

# 招标文件

项目名称：阿克苏职业技术学院飞机机电设备维修实训基地项目（三次）

项目编号：分2025-01-156-02

采购人：新疆维吾尔自治区阿克苏职业技术学院（盖章）

联系人：王老师

联系方式：0997-6889308

采购代理机构：阿克苏地区宇麒纵横工程项目管理有限公司  
（盖章）

联系人：王慧丽

联系方式：0997-2590125                      18097777636

日期：2025年07月09日

## 目 录

|     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| 第一章 | 招标公告 .....           | 3  |
| 第二章 | 供应商须知 .....          | 1  |
| 第三章 | 采购需求 .....           | 31 |
| 第四章 | 第四章 政府采购合同（草案） ..... | 50 |
| 第五章 | 评标办法 .....           | 56 |
| 第六章 | 投标文件格式 .....         | 63 |

## 第一章 招标公告

### 项目概况

阿克苏职业技术学院飞机机电设备维修实训基地项目（三次）的潜在投标人应在政采云平台线上获取招标文件，并于2025年07月30日11:00（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：分 2025-01-156-02

项目名称：阿克苏职业技术学院飞机机电设备维修实训基地项目（三次）

采购方式：公开招标

预算金额（元）：6000000

最高限价（元）：6000000

采购需求：阿克苏职业技术学院飞机机电设备维修实训基地项目（具体内容详见招标文件采购需求）

合同履行期限：按照甲乙双方合同约定为准。

本项目（否）接受联合体。

### 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

（1）《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力本度的通知》（财库〔2022〕19号）；《关于印发统计上大中小微型企业划分办法（2017）的通知》的规定；

（2）《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

（3）《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号。

（4）财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关

于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库[2019]9 号文）；

（5）财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]18 号文）；

（6）财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19 号文）；

（7）市场监管总局《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号）；

### 三、获取采购文件

时间：2025 年 07 月 10 日至 2025 年 07 月 17 日，每天上午 10:00 至 14:00，下午 16:00 至 20:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台线上

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件），或者点击采购公告底部潜在供应商“获取采购文件”，页面跳转后登陆，直接获取采购文件。

售价：0 元

### 四、响应文件提交

截止时间：2025 年 07 月 30 日 11:00（北京时间）

地点：请登录政采云投标客户端投标。

### 五、开启

时间：2025 年 07 月 30 日 11:00（北京时间）

地点：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

### 六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 七、其他补充事宜

1. 本公告同时在新疆政府采购网、阿克苏地区行政公署网同时发布。

2. 相互关联的存在实际控制、管理关系的两个企业，不得同时参加同一项目的投标。

3. 供应商应仔细阅读招标公告的所有内容，按公告的要求制作投标文件，并保证所提供全部资料的真实性，以使其对招标文件作出实质性响应。否则，视为不响应招标文件，将拒绝其投标。开标时，供应商对招标公告要求提供的资质证明文件缺项或不真实，将拒绝其投标。投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的响应文件将被“政府采购云平台”拒收。

4. 本项目实行不见面开标（网上投标、开标、评标），投标人需办理 CA 锁。已办理 CA 锁的，需添加在政府采购云平台使用的功能，本项目采用不见面开标，供应商须在投标截止时间前通过 CA 在政采云平台上传加密的电子响应文件。备注：供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 <https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding> 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：<https://service.zcygov.cn/#/help>，“项目采购”——“操作流程-电子招投标”——“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。供应商因未注册进入政府采购云平台“供应商库”、或未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。本项目实行网上投标，采用电子响应文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

5. 供应商可前往新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。

6. 供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器（建议使用 360 浏览

器或谷歌浏览器），开标时请使用制作加密电子响应文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目响应文件解密时间定为 30 分钟，如因自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。

#### 特别提示

1. 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

2. 超过 200 万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

3. 超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

4. 对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%-20%（工程项目为 3%-5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%-5%作为其价格分。

5. 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家 或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%-6%（工程项目为 1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%-2%作为其价格分。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名 称：新疆维吾尔自治区阿克苏职业技术学院

地 址：阿克苏地区温宿县温宿镇学府路41号

联系方式：0997-6889308

### 2. 采购代理机构信息

名 称：阿克苏地区宇麒纵横工程项目管理有限公司

地 址：新疆阿克苏地区阿克苏市栏杆街道迎宾社区解放北路3号国泰

城市 • 公馆C 座1单元1601室

联系方式：0997-2590125      18097777636

### 3. 项目联系方式

项目联系人：王慧丽

联系方式：0997-2590125      18097777636

## 第二章 供应商须知

### 投标人须知前附表

| 序号 | 条款名称           | 编列内容                                                                                 |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 采购人            | 名称：新疆维吾尔自治区阿克苏职业技术学院<br>地址：温宿县温宿镇学府路 41 号<br>联系人：王老师<br>联系方式：0997-6889308            |
| 2  | 采购代理机构         | 名称：阿克苏地区宇麒纵横工程项目管理有限公司<br>地址：阿克苏市云山悦府小区 8 号楼 1 单元 601<br>联系人：王慧丽<br>电话：18097777636   |
| 3  | 监管部门           | 名称：阿克苏地区财政局采购办<br>地址：阿克苏地区综合办公楼<br>联系电话：0997-2123301                                 |
| 4  | 项目名称           | 阿克苏职业技术学院飞机机电设备维修实训基地项目（三次）                                                          |
| 5  | 项目编号           | 分 2025-01-156-02                                                                     |
| 6  | 资金来源           | 财政资金                                                                                 |
| 7  | 采购内容           | 阿克苏职业技术学院飞机机电设备维修实训基地项目（具体内容详见招标文件采购需求）                                              |
| 8  | 最高限价           | 小写：6000000 元<br>大写：陆佰万元整                                                             |
| 9  | 服务目标           | 合格，并满足招标人的要求和服务需求。                                                                   |
| 10 | 合同履行期限         | 具体以甲乙双方合同约定为准                                                                        |
| 11 | 项目实施地点         | 业主指定服务地点                                                                             |
| 12 | 实质性要求和条件是否允许偏离 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许<br><input type="checkbox"/> 允许，偏差范围：/ 最高项数：/ |
| 13 | 是否专门面向中小企业     | 本项目专门面向小微企业，注：（因商品飞机和发动机的特殊性，不作中小企业政策要求，不作中小企业声明要求）。                                 |
| 14 | 是否允许投报进口产品     | <input type="checkbox"/> 是<br><input checked="" type="checkbox"/> 否                  |
| 15 | 是否接受联合体报价      | <input checked="" type="checkbox"/> 不接受<br><input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：_____ |



|    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | 报价有效期               | 自报价截止之日起 <u>60</u> 日历天。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 17 | 踏勘现场                | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘<br><input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间： _____<br>踏勘地点： _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 18 | 履约保证金               | <input type="checkbox"/> 不需要<br><input checked="" type="checkbox"/> 需要，履约保证金的金额：成交合同金额的 5%（履约保证金须以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 19 | 采购代理服务费用支付          | <input type="checkbox"/> 由采购人支付<br><input checked="" type="checkbox"/> 由成交供应商支付                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 20 | 构成采购文件的其他材料         | 招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 21 | 投标人提出问题的截止时间        | 投标截止时间前 10 天                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 22 | 招标人书面澄清的时间          | 投标截止时间前 15 天                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 23 | 投标人对招标文件提出质疑的时间     | <p>潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。</p> <p>对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 24 | 供应商确认收到采购文件澄清或修改的时间 | 供应商确认收到采购文件澄清或修改的时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 25 | 供应商资格条件             | <p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>（1）具有独立承担民事责任的能力；</p> <p>（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>（5）参加政府招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>（6）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2、落实政府采购政策需满足的资格要求：</p> <p>（1）新疆维吾尔自治区政府采购促进中小企业发展管理实施办法》（新财规〔2021〕6 号）；</p> <p>（2）《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；</p> <p>（3）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51 号）；</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(4) 《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141 号；</p> <p>(5) 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号），投标产品遵照《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）相关规定执行；</p> <p>(6) 《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》新财购〔2022〕22 号</p> <p>4、以下资料需体现在响应文件中</p> <p>(1) 有效经年检的营业执照；若供应商为个体工商户的，提供个体工商户营业执照原件扫描件；</p> <p>(2) 法定代表人身份证明、授权委托人须提供法定代表人授权委托书及被委托人身份证；</p> <p>(3) 提供近三个月授权委托人社保缴纳明细需盖有社保部门印章（退休人员提供退休证）；</p> <p>(4) 提供税务机关出具近三个月的完税证明，新成立公司按实际发生提供；</p> <p>(5) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，需提 2023 年度或 2024 年度财务审计报告（成立不足一年的企业可提供成立至今的财务报表。包含资产负债表、现金流量表、利润表）并加盖单位公章；</p> <p>(6) “信用中国”网站查询截图和信用信息报告，中国政府采购网被列入严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），经营异常名录的，将拒绝其参加本次政府采购活动（自投标文件提交截止时至评审结束（评标委员会在评审报告上签字完成）期间，以评标现场查询结果为准。）</p> <p>(7) 投标人应遵守国家有关的法律、法规和政策；投标人参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明文件；</p> <p>(9) 提供单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明（格式自拟）；</p> <p>(10) 供应商作为中小企业参加政府采购活动，应当出具《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的《中小企业声明函》；</p> <p>(11) 投标单位(供应商)《反商业贿赂承诺书》</p> <p>供应商通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作，将</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |              | 以上资格审查资料按要求上传至电子响应文件中。                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 26 | 是否允许递交备选报价方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许<br><input type="checkbox"/> 允许。要求：只有成交供应商所递交的备选报价方案方可予以考虑。磋商小组认为成交供应商的备选报价方案优于其按照采购文件要求的报价方案，采购人可以接受该备选报价方案。                                                                                                                                                                       |
| 27 | 响应报价的范围      | 含税全包价。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 28 | 保证金的交纳       | 本项目不做要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 29 | 响应文件编制装订     | 1. 本项目拟采用政采云不见面开标系统进行开评标，投标人制作电子投标文件时须进行加密。不可涂改并在规定加盖公章处加盖电子公章，否则投标文件按无效响应处理。<br>2. 不分册装订，应采用 A4 纸印刷，装订（胶装）成册，编制目录和页码，不得采用活页装订。A4 纸面大小，左、下侧对齐，左侧胶装成册。<br>3. 响应文件分技术文件、商务文件。<br>4. 响应文件内容。供应商应按照招标文件的要求编写响应文件；对招标文件要求填写的表格或者资料不得缺少或者留空，响应文件不得加行。<br>5. 响应文件应编制目录，目录、内容标注连续页码，页码从目录编起，标注于页面底部居中位置。<br>6. 供应商中标后应按要求提供纸质响应文件。 |
| 30 | 响应文件签署和盖章    | 企业公章<br>企业法定代表人签章或授权委托人签字<br>投标文件须逐页加盖企业公章                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 31 | 响应文件份数及要求    | 纸质响应文件应一式肆份：其中正本壹份，副本叁份，U 盘 4 份，（正本盖章扫描件，PDF 格式）。<br>招标结束后，如需提供纸质版投标文件，所有供应商按采购人要求提供纸质版响应文件。                                                                                                                                                                                                                               |
| 32 | 响应文件密封和标记    | 本项目拟采用政采云不见面开标系统进行开评标，投标人制作电子投标文件时须进行加密                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 33 | 递交响应文件截止时间   | <u>截止时间：2025 年 07 月 30 日 11 点 00 分（北京时间）</u>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 34 | 开标时间及地点      | <u>时间：2025 年 07 月 30 日 11 点 00 分（北京时间）</u><br>地点：阿克苏地区政务服务和公共资源交易中心三楼开标大厅。<br>提交响应文件地点：政采云平台（www.zcygov.com）<br>投标人应于 <u>2025 年 07 月 30 日 11 点 00 分时整</u> 之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程                                                                                               |

|    |                   |                                                                                                                                        |
|----|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                   | 中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。                                                                                     |
| 35 | 专家小组的组建及评审专家的确定方式 | 评标委员会构成：评标委员会由 <u>5</u> 人及以上单数评审专家组成，其中采购人代表 <u>1</u> 人和专家评委 <u>4</u> 人。<br>评标专家确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取。                                  |
| 36 | 评审办法              | 综合评分法，即指响应文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。每一供应商的最终得分为所有评委评分的算术平均值。得分相同的，报价较低的一方为中标人。得分且投标报价相同的，技术指标较优的一方为中标人。         |
| 37 | 是否授权评标委员会确定中标人    | <input type="checkbox"/> 是，每包确定一个成交供应商，成交结果在相关媒介发布，公告期限为1个工作日。<br><input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的成交候选人数：3人                   |
| 38 | 是否退还投标文件          | 除供应商需收回的资格、资信等证明文件中的证明材料原件（如营业执照、合同、相关资质证书等）外，其他文件概不退还。                                                                                |
| 39 | 中标成交结果公告          | 新疆政府采购网、阿克苏地区行政公署网                                                                                                                     |
| 40 | 其他需补充的内容          |                                                                                                                                        |
| 1  | 供应商需提交的资料         | 本项目实行电子招投标，投标单位不用现场投标，按规定时间上传电子投标书即可。招标结束后，如需提供纸质版投标文件，所有供应商按采购人要求提供纸质版响应文件。                                                           |
| 2  | 定义                | 原件：最初产生的区别于复制件的原始文件或文件的原本或公证处出具的文件复制件公证书。<br>书面形式：包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件、相关网站发布的公告等可以有形地表现所载内容的形式。                               |
| 3  | 分包和非主体、非关键性工作     | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许<br><input type="checkbox"/> 允许，供应商根据采购文件载明的标的采购项目实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在响应文件中载明。 |
| 4  | 重大违法记录            | 供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚                                                                                           |
| 5  | 监督                | 本次采购活动以及相关当事人应当接受当地监督管理部门依法实施的监督。                                                                                                      |
| 6  | 节能、环保政府采购政策       | 严格执行《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库                                               |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | <p>〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次采购产品类别属于政府强制采购产品类别的，应当按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则响应文件无效；属于政府优先采购产品类别的，应当按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则不予认定。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7 | 中小企业扶持政策 | <p>根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：</p> <p>（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；</p> <p>（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；</p> <p>（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>本项目专门面向小微企业，注：（因商品飞机和发动机的特殊性，不作中小企业政策要求，不作中小企业声明要求）。</p> <p><b>本项目所属行业：其他未列明行业</b></p> |
| 8 | 标前准备     | <p>1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。</p> <p>2、各供应商应在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>3、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |             | <p>购网 (<a href="http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/">http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/</a>) 下载专区查看, 如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。</p> <p>4. 本项目采用新疆政府采购网政采云不见面开标系统进行开评标, 各合格投标人须及时办理 CA 锁, 不见面开标系统中上传的投标文件须进行 CA 加密上传。各投标人须在开标时及时对所上传投标文件进行解密; 投标人在制作投标文件时须关联相关评审点, 如因此原因出现废标、扣分等情况, 各投标人自行负责。</p> <p>5. 投标供应商应当在投标截止时间前, 将生成的“JMBS 格式电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台”, 投标截止时间以后上传递交的响应文件将被“政府采购云平台”拒收。</p> <p>6. 招标结束后, 各投标单位须在一周内按招标文件要求将纸质版投标文件递交至招标代理处(所产生的费用投标单位自理)。纸质版投标文件可通过加密电子版投标文件打印生成, 应当与电子版投标文件一致。【1、份数要求: 正本壹份、副本叁份, 电子标肆份(U 盘)。2、装订要求: 响应文件商务技术部分装订成一册, 响应文件的装订必须采用死页胶粘本。】</p> |
| 9  | 投标文件解密时间    | <p>供应商应当在响应文件提交截止时间前, 将生成的“电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台”。响应文件提交截止时间以后上传提交的响应文件将被“政府采购云平台”拒收。</p> <p>响应文件开启时间后 30 分钟内供应商可以登录“政采云”平台, 用“项目采购-开标评标”功能进行解密响应文件。若供应商在规定时间内未按时解密的, 视为响应文件撤回。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 10 | 相关费用        | <p>一、本次采用不见面开标, 开标时请各投标人准时在新疆政府采购网参加开标会, 准时签到; 未递交投标文件及未签到的视为无效投标;</p> <p>二、各投标人需办理政采云 CA 锁, 开标时需现场投标文件解密;</p> <p>三、开标时各投标人需在线等待评标结果, 及时回复对于投标文件中指出的需要澄清及确认的信息;</p> <p>四、需交纳公证费;</p> <p>五、代理服务费由成交供应商支付, 在领取《成交通知书》时向采购代理机构一次性支付成交服务费。按照发改价格(2015)299 号通知要求, 参照发改价格(2011)534 号文的差额定率累进法计算, 以中标金额为基准价收取招标代理服务费。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11 | 低价不正当竞争预防措施 | <p>低价不正当竞争预防措施(实质性要求):</p> <p>根据“财政部 87 号令《政府采购货物服务招标投标管理办法》”第六十条之规定: 评标委员会认为投标人报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               | <p>交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的或未在规定时间内递交有效书面说明书的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p> |
| 12 | 投标人不得存在下列情形之一 | <p>（1）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；</p> <p>（2）与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；</p> <p>（3）与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；</p> <p>（4）被依法暂停或者取消投标资格；</p> <p>（5）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；</p> <p>（6）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；</p> <p>（7）被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；</p> <p>（8）被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；</p> <p>（9）在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的；</p> <p>（10）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。</p>                                                 |
| 13 | 其他要求          | <p>1. 为保证本项目质量，良好的售后服务，最低报价不作为中标的唯一依据。</p> <p>2. 各投标人的投标期间所产生的费用自理。无论结果如何，投标人均应自行担投标所需一切费用。</p> <p>3. 采购人若发现中标候选人在投标过程中提供虚假证明文件，故意隐瞒不良信誉和财务状况，以及存在可能对合同正常履行造成风险的其他因素等，则按规定取消其中标资格。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

注意事项：

- 1、请务必确保投标文件制作客户端为最新版本，旧版本可能导致投标文件解密失败。
- 2、请务必确保投标文件制作时所用的 CA 锁与投标文件解密时的 CA 锁为同一把，否则可能导致投标文件解密失败。
- 3、本表内容与招标文件其它内容不一致的，应当以本表内容为准。



## 投标人须知正文部分

### 一、总则

#### 1、说明

1.1 本招标文件适用于本次招标采购项目的招标投标。

#### 2、定义

2.1 “采购人”见“投标人须知前附表”。

2.2 “采购代理机构”见“投标人须知前附表”。

2.3 “招标货物”指招标文件第三部分所述所有货物。

2.4 “潜在投标人”指符合招标文件各项规定的投标人。

2.5 “投标人”指符合招标文件规定并参加投标的投标人。

2.6 “投标人公章”在投标文件中指与投标人标准公章一致的投标人签章。

#### 3、合格投标人的条件

3.1 具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本文件各项规定的国内投标人均可参加投标。

3.2 遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》和本文件中规定的条件：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件；
- 7) 具有本招标文件第二章“投标人须知前附表”中规定的资格条件。

3.3 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一包（标段）或

者不分包（标段）的同一项目投标：

3.3.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；

3.3.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

3.3.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

3.3.4 法律和行政法规规定的其他情形。

3.4 投标人委托代理人须持有《法定代表人授权委托书》。

3.5 本次招标是否允许由两个以上投标人组成一个联合体以一个投标人身份共同投标，按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中规定。如果允许，除应符合上述规定外，还应符合下列要求：

1) 联合体投标应提供“联合投标协议书”，该协议书对联合投标各方均具有法律约束力。联合投标体必须确定其中一方为投标的全权代表参加投标活动，并承担投标及履约活动中的全部责任与义务，且联合体各方无论是否实际参加、发生的情形怎样，一旦该联合体实际开始投标，联合体各方均应当就本次采购所引起或相关的任何或所有事项、义务、责任、损失等承担连带责任。申请参与本项目联合投标成员各自均应具备政府有权机构核发的有效营业执照；均应是自主经营、独立核算、处于持续正常经营状态的经济实体。

2) 联合体各方中至少应当有一方对应满足本项目规定的相应资质条件，并且联合体投标人整体应当符合本项目的资质要求，否则，其提交的联合投标将被拒绝。

3) 由不同专业的投标人组成的联合体，首先以投标的全权代表方的应答材料作为认定资质以及商务评审的依据；涉及行业专属的资质，按照所属行业所对应的投标人的应答材料确定。

4) 联合体中标后，合同应由各成员的合法授权代表签字并加盖各成员公章，以便对联合体成员作为整体和他们各自作为独立体均具有法律约束力，但

若该等签字或公章不齐全或缺乏，该联合体的牵头人的签署或类似的意思表示人具有代表该联合体的签署或意思表示的法律效力，并且据此各成员为履行合同应向采购代理机构与采购人承担连带责任。

5) 联合体或其成员不得将其在合同项下的权利或义务全部或部分转让给第三人，有关分包事项或服务委托等须事先取得采购代理机构书面同意并且须遵守相关法律、法规、本次招标的全部相关规定。

6) 联合体各方均不得同时再以自己独立的名义单独投标，也不得再同时参加其他的联合体投标。若该等情形被发现，其单独的投标和与此有关的联合体的投标均将被一并拒绝。

3.6 投标人不得与采购人、采购代理机构等有利害关系。

3.7 投标人合法从采购代理机构处获得招标文件。

#### 4、投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

#### 5、纪律

5.1 投标人的投标行为应遵守国家的有关法律、法规和规章。

5.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

5.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

5.2.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.2.1.2 投标人之间约定中标人；

5.2.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

5.2.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

5.2.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动

5.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

5.2.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

5.2.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.2.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

5.2.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.2.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

5.2.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 6、通知

6.1 对与本项目有关的通知，采购代理机构将以书面或邮件形式向潜在投标人发出。收到通知的投标人须立即予以回复确认，但投标人未回复或采购代理机构未收到回复时，并不应当被理解为采购代理机构知道或应当知道投标人是否收到通知。因登记有误、传真线路故障或其它任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法到达投标人，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

## 7、偏离

7.1 除法律、法规和规章规定外，招标文件中明确规定的条款为实质性要求和条件不得偏离；未明确规定的条款为非实质性要求和条件。

7.2 偏离是指投标文件不满足或者不响应招标文件的要求。偏离分为偏离招标文件的实质性要求和条件及偏离招标文件的非实质性要求和条件。

7.3 投标文件偏离招标文件的实质性要求和条件，在评标时其投标将被否决

7.4 投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件见投标人须知前附表。

## 二、招标文件

### 8、招标文件组成

招标文件由招标文件目录所列内容组成。

## **9、踏勘现场**

9.1 本项目是否统一组织投标人踏勘现场见招标文件第二章“投标人须知前附表”中的规定。无论是否统一组织，投标人应对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件所需的资料。

9.2 踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

9.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

9.4 除采购人原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

## **10、知识产权**

10.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

10.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

## **11、招标文件的澄清和修改**

11.1 投标人如果对招标文件有疑问或要求进行澄清的，应按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中规定向采购代理机构提出。提出后，请投标人及时领取答疑文件或澄清文件。必要时，采购代理机构将组织相关专家召开答疑会，如召开，答疑会安排另行通知。投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问或要求澄清的，采购代理机构将视其为同意，对在“答疑接受时间”后就招标文件内容提出的疑问及澄清要求将不予受理。

11.2 无论出于何种原因，采购代理机构主动或出于解答投标人疑问对已发出的招标文件进行必要澄清或修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间 15 日前，以当面交接、邮寄、传真或电子邮件、网站披露等其中至少一种方式，向潜在投标人发出澄清、修改的补充文件。需要为此调整投标文件提交截止时间的，应当重新确定，并就变更后的投标截止时间重新发出通知。

特殊情况下，采购代理机构发布澄清、修改文件后，征得投标人同意，可不改变投标截止时间和开标时间。

11.3 采购代理机构一旦对招标文件作出了澄清、修改，即刻发生效力，采购代理机构有关的补充文件，将作为招标文件的组成部分，对所有现实的或潜在的投标人均具有约束力，而无论是否已经实际收到上述文件。同时，采购代理机构和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

11.4 采购代理机构对招标文件作出的澄清、修改以书面或邮件形式向潜在投标人发出。因登记有误等其它任何意外情形，导致投标人未及时获取的，采购代理机构不因此承担任何责任，且有关的招标活动继续有效地进行。当招标文件的澄清、修改及进行其他答复等就同一内容的表述不一致时，以最后发布的内容为准。

11.5 澄清、修改文件发出后，投标人必须使用最新的答疑、澄清文件制作投标文件，否则后果自负。

### 三、投标文件

#### 12、投标文件的语言及计量单位

12.1 投标人提交的投标文件（包括技术文件和资料、图纸中的说明）以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

12.2 除非招标文件另有规定，投标文件所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

12.3 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求投标人限期提供相应文件或决定对其投标予以拒绝。

12.4 电报、电话、传真形式的投标概不接受。投标人的投标文件一律不予退还。

#### 13、投标文件组成及编制

##### 13.1 投标文件的组成

一、投标函

二、法定代表人（单位负责人）身份证明（适用于无委托代理人的情况）

三、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）

四、联合体协议书（本项目不适用）

五、商务和技术偏差表

六、投标报价汇总表

七、资格审查资料

附件一：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

附件二：参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

附件三：保密承诺书

八、拟投入本项目的服务团队

九、同类项目业绩

十、供货方案

十一、培训方案

十二、售后服务

十三、中小企业声明函

十四、反商业贿赂承诺书

十五、政府采购诚信承诺书

十六、其他需要补充的资料

**特别提示：**上述所证件如未按《招标文件》要求加盖公章者，可能导致其响应文件无效；供应商应如实提供资料，并保证真实可靠，不得弄虚作假。如供应商隐瞒事实真相、弄虚作假，一经查实，取消该供应商的投标资格，若中标供应商，取消其中标资格。

### 13.2 投标文件的编制

13.2.1 投标文件按照招标文件中明确的投标文件目录和格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

13.2.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、采购需求、采购内容等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

13.2.3 投标单位可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标单位应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.3 投标单位编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

## ★14、投标报价



14.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，投标报价是履行合同的最终价格，应包括为完成本项目采购范围内所有服务、货物、配套工具供货、运输、调试、培训、保险、税金及其它附带服务的全部费用。供应商漏报的单价或每项单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在其他报价中，中标后不予调整。

14.2 投标人投报多包的，须对每包分别制作投标文件并报价。

14.3 除非招标文件另有规定，不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非响应性投标而被拒绝。

14.4 本项目是否接受进口产品按照招标文件第二章“投标人须知前附表中”中的规定。

14.5 本项目是否允许投标人将项目的非主体、非关键性工作交由他人完成按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中的规定。如允许，投标人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成，须在技术文件中载明。

14.6 投标人须严格按照报价明细表规定的内容填写货物单价以及其他事项。

14.7 投标人对投标报价若有说明应在投标文件中显著处注明。

除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

14.8 对于有配件、耗材、选件、备件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格格式由投标人自行设计。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以其他条款签订合同的权利。

14.9 供应商的报价不得超过采购项目预算总金额或者最高限价，采购项目预算或其计算方法见须知前附表。最低报价不能作为中标的保证。

## **15、投标有效期**

15.1 本项目的投标有效期按照招标文件第二章“投标人须知前附表中”中的规定。投标有效期自投标截止之日起计算，短于规定期限的投标将按无效投标处理。

15.2 在特殊情况下，采购代理机构可与投标人协商延长投标有效期。这种要求和答复都应以书面或邮件形式进行。此时，规定的投标保证金的有效期也相应延长。投标人可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的投标人除按照采购代理机构要求修改投标有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

## **16、投标内容填写说明**

16.1 投标人应详细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容作出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将可能导致投标被拒绝。

16.2 投标文件须严格按照招标文件第六章规定的格式提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项，应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。由于编排混乱导致投标文件被拒绝的，其责任由投标人承担。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

16.3 开标一览表为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

16.4 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的偏离表中，均以审

慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明不能确定的字样。任何情况下，对于投标人没有在偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评审中被发现存在偏离或被认定为属于偏离，则评标委员会有权视具体情形评审时予以处理，乃至对该投标予以拒绝。

16.5 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

16.6 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均指与当事人全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样的印章）。不符合本条规定的按无效投标处理。

#### **四、投标保证金（本项目不做要求）**

##### **17、投标保证金**

17.1 投标人应按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中的规定交纳。

17.2 未按要求提交投标保证金的，将被视为无效投标。

17.3 未中标的投标人的投标保证金在中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人的投标保证金将在交纳履约保证金并于合同生效后5个工作日内退还。

17.4 投标保证金退还一律采用网上银行转帐方式退还至投标人的汇款帐户，资金原路返回。

#### **五、投标文件的递交**

##### **18、投标文件的密封和标记**

见供应商须知前附表。

## 19、投标文件的递交

19.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前递交，并将加密的投标文件上传到“政采云”平台。

19.2 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达的投标文件，为无效投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

## 20、投标文件的修改和撤回

20.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但这种修改和撤回，必须在规定的投标截止时间前。在投标截止时间后，投标人不得要求修改或撤回其投标文件。

## 六、开标

### 21、开标

(1) 采购人和采购代理机构将按规定的开标时间和地点组织评审。监督部门将视情况派代表到现场进行监督。供应商不足 3 家的，不得评审。

(2) 供应商在开标前，提前登录政采云平台做好准备，并保证设备正常。供应商应于投标文件提交截止时间之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目投标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。

(3) 开标时将检查所有投标文件（加密电子标书上传）情况，并在确认无误后，供应商在政采云平台解密投标文件（30 分钟），对投标文件进行唱标。唱标以供应商提交的投标文件中“开标一览表”的内容为准，并对唱标内容作以记录。电子开标系统开标后需供应商在线确认报价时，各供应商应在规定的时间内确认报价，若超出时间未进行确认报价的供应商，系统将自动默认该供应商已经确认报价。

(4) 开标时，由采购代理机构向评审小组介绍项目基本情况并宣布有关纪律和开标程序。

(5) 评审小组依据法律法规和招标文件中规定的内容，对供应商进行资格审查。未通过资格审查的供应商不得进入详细评审，其投标文件将被拒绝。

(6) 评审小组开启供应商公开报价并进行初步审查和详细评审（只有初步审查合格的供应商，其投标文件方可进入评审阶段。）

(7) 供应商代表对评审过程和评审记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

注：在开标过程中如评审小组对评标文件有疑问，询标内容汇总后将发起询标函，供应商应对询标函提出的问题做出澄清或说明

## **七、评标步骤和要求**

### **21. 组建评标委员会**

21.1 采购代理机构根据有关法律法规和本招标文件的规定，结合招标项目的特点组建评标委员会，对投标文件进行评估和比较。评标委员会由三人以上单数组成，其中经济、技术等方面的专家不少于三分之二。

21.2 参与过本项目的论证专家不得作为评标专家参加评标，采购人不得以专家身份参与评标。

### **22、资格审查**

22.1 开标过程中，采购人及监督人员依法对投标人的资格进行核实。合格投标人不足3家的，不得评标。

### **23、初步评审**

23.1 评标委员会审查投标文件是否符合招标文件的基本要求：内容是否完整、资格证明文件是否合格、文件签署是否齐全、有无计算错误等。

23.2 评标委员会审查投标文件是否实质上响应招标文件的要求。

1) 实质上响应的投标是指与招标文件上的条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留，否则将视为无效投标。

2) 重大偏离或保留系指投标货物的质量、数量和交付日期等明显不能满足招标文件的要求，或者实质上与招标文件不一致，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。包括但不限于：

- A、未按要求交纳投标保证金的；
- B、未按招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- C、未按投标文件份数要求提交投标文件的；
- D、投标人的报价超过了采购预算或最高限价的；
- E、投标有效期不足的；
- F、不符合招标文件中规定的实质性要求和条件的；
- G、联合体投标文件未附联合体投标协议书的（如有）；
- H、有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- I、投标人名称或组织结构与报名时不一致且无有效变更证明的；
- J、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

K、法律、法规及本招标文件规定的其他无效投标的情形。23.3 投标文件的细微偏差是指在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整，不会对其他投标人造成不公正的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

23.4 初步评审中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理，若出现相互矛盾之处，应以排列在先的原则为准优先处理：

- 1) 投标文件中的开标一览表与明细表内容不一致的，以开标一览表为准。
- 2) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 3) 如果单价乘以数量不等于总价，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。如果明细价格相加不等于汇总

价格，以明细价格为准。

4) 调整后的数据对投标人具有约束力，投标人不同意以上修正，其投标将被拒绝。

23.5 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据其他外来证明。

## **24、投标的澄清**

24.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式，并由评标委员会成员签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或者补正。

24.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或授权代理人的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

24.3 如评标委员会一致认为某个投标人的报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，评标委员会有权决定是否通知投标人限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求，而该投标人在规定期限内未做出解释、作出的解释不合理或不能提供证明材料的，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。

## **25. 详细评审**

25.1 评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；评审应严格按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中规定以及招标文件的要求进行。具体要求等详见招标文件第四章“评审方法”。

25.2 评标委员会依法独立评审，严格遵守评审工作纪律。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出评审结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，不签署不同意见的视为同意。

## **26. 确定中标人**

26.1 评标委员会根据评审结果及招标文件的规定确定中标候选人。

## **27. 评标过程要求**

27.1 开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不向投标人或者其他与评标无关的人员透露。

27.2 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评标时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

## **28. 投标人瑕疵滞后发现的处理规则**

28.1 无论基于何种原因，各项本应作拒绝处理的情形即便未被及时发现而使该投标人进入初审、综合评审或其他后续程序，包括已经签订合同的情形，一旦投标人被拒绝或该投标人的此前评议结果被取消，其现有的位置将被其他投标人依序替代，相关的一切损失均由该投标人承担。

## **29. 采购项目废标**

29.1 在评标过程中，评标委员会发现有下列情形之一的，应对采购项目予以废标：

- 1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人数量不足，导致进入详细评审、打分阶段的投标人不足 3 家的；
- 2) 投标人的报价均超过了采购预算；
- 3) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 4) 因重大变故，采购任务取消的。



除前款第四项规定的情形外，项目废标后，如未变更采购方式，采购代理机构将依法重新组织招标。

## **八、履约保证金**

### **30、履约保证金：见投标须知前附表**

## **九、代理服务费**

### **31、代理服务费**

31.1 代理服务费按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中规定由中标人交纳，请投标人在测算投标报价时充分考虑这一因素。

## **十、签订、审核合同**

### **32、中标通知**

32.1 中标人确定后,采购代理机构将发布中标公告，并以书面形式向中标人发出中标通知书，但该中标结果的有效性不依赖于未中标的投标人是否已经收到该通知。中标人应缴纳代理服务费并经采购代理机构确认后，委派专人持介绍信或授权书和身份证件前往采购代理机构领取中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

32.2 采购代理机构对未中标的投标人不作未中标原因的解释，但中标结果的有效性不以未中标的投标人是否收到相应的通知为前提。

32.3 中标通知书是合同的组成部分。

### **33、签订合同**

33.1 中标人须在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订采购合同。

33.2 中标人须按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同。中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

33.3 采购人如需追加与合同标的相同的货物，在不改变合同其他条款的前提下，提交追加合同的申请经审核后，可与中标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

33.4 中标人一旦中标及签订合同后，不得转包，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让。

33.5 中标人不履行合同的，采购人可在报经同级人民政府财政部门核准后，与排位在中标人之后的第一位中标候选投标人签订合同，以此类推；或在报经同级人民政府财政部门核准后重新组织采购。

33.6 违反 32.1 条、32.2 条的规定，给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

## **34、审核合同**

34.1 中标人持政府采购合同于签订合同之日起 3 个工作日内进行备案留存。

# **十一、处罚、询问和质疑**

## **35、处罚**

35.1 发生下列情况之一，投标人的保证金不予退还；情节严重的将其列入不良记录名单。

- 1) 开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标；
- 2) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；
- 3) 中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其他协议；
- 4) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购代理机构同意，将中标项目分包给他人的；
- 5) 存在串通投标行为的；
- 6) 存在弄虚作假或提供虚假材料谋取中标的；
- 7) 投标人其他未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。

## **36、询问**

36.1 投标人对采购事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。

### **37、投标人有权就招标事宜提出质疑**

37.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式提出质疑。

37.2 质疑应当按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购供应商投诉处理办法》等法律法规的相关规定，以书面形式向采购代理机构提出。

37.3 质疑书应当附上相关证明材料，否则质疑将视为无有效证据支持，将被予以驳回，并不得以上述理由要求延长质疑有效期。未递交投标文件的投标人，其未参加后续采购活动，不得对递交投标文件截止后的采购过程、采购结果提出质疑。

37.4 质疑人可以采取直接送达或者邮寄方式提交质疑书。采购代理机构收到质疑书后，对质疑书进行审查，对符合质疑条件的将办理签收手续，自签收质疑书之日起即为受理。

37.5 采购代理机构将在受理书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑人和其他相关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密。

37.6 投标人进行虚假和恶意质疑的，采购代理机构将提请有关部门将其列入不良记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

37.7 质疑人对答复不满意以及采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向上级部门投诉。

37.8 供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

## 十二、保密和披露

### 38. 保密和披露

38.1 投标人自领取招标文件之日起，须承担本招标项目保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

38.2 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审标书的有关人员披露。

38.3 在采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

附件：

### 质疑函范本

#### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：

邮编：

## 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

## 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

## 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

## 第三章 采购需求

为满足我校飞机机电设备维修等专业发展需求，本项目必须满足飞机维修机械、航空机械加工、飞机维修电子、飞机维修模拟教学、飞机部件拆装实训等条件，服务学生教学、科研、基础维修执照考核等。

### 一、项目概况

（一）项目属性：货物类。

（二）如属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，投标人应当在投标文件中承诺在交货时提供该产品的“中国强制性产品认证”（CCC认证）证书。

（三）投标人必须保证采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时（包括专用教学培训系统），免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

（四）项目需执行国家现行最新相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

（五）本项目采购的核心产品为标准线路施工实训架、传动部件实训台、起落架注油实训架、航空钢索张力实训架、飞机电瓶充放电及测试实训设备、固定翼飞机维修模拟教学系统（活塞）、大气数据仪等。

**二、货物的要求（注：所有可能产生的费用均包含在本项目中标价内）：**

**（一）货物的一般要求**

1.货物外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。

2.所有产品、设备提供出厂合格证等质量证明文件。

3.所提供的产品应是在中国范围内合法销售，整机无污染，无毒无害、无侵权行为、原装、全新、表面无划损、无任何缺陷隐患并符合用户要求的产品。

4.中标人必须确保设备及所有配套件的完整性和可靠性。对于招标文件没有列出，而对该设备的正常运行和维护必不可少的部件、配件等，中标人有责任给予补充。若本项目采购的产品等的配置或规格参数中出现不合理或不完整的问题时，中标人有责任和义务在投标文件中提出补充完整合理的修改方案并征得采购人同意后付诸实施。

**（二）货物包装、安装、调试**

1.货物的包装要求：

(1) 中标人应保证货物的包装有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。如果货物在运输和安装调试过程中出现货物短缺、损坏，中标人应及时补缺和安排换装，保证合同货物安装调试的成功完成，补缺或换货的相关费用由中标人承担。

(2) 环保包装，为贯彻落实《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）文件要求，助力打好污染防治攻坚战，请各投标人对照上述文件中的《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》，鼓励使用环保商品包装和快递包装。

## **2.货物的安装调试：**

(1) 中标人应按照合同的要求以及合同执行计划的时间安排，派出足够的人员按期进行现场安装和负责调试工作。

(2) 中标人应依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

(3) 合同项下的安装调试所发生费用及耗材由中标人承担。

(4) 中标人安装时须仔细认真，对安装场地内的其他货物、设施不得造成损坏，否则照价赔偿。

## **（三）售后服务及培训**

1.本项目免费质保期**3**年，质保期自该货物验收合格之日起计算。

2.免费质保期内，如货物非因采购人的原因而出现的质量问题，由中标人负责包修、包换；并承担修理、调换的一切费用。如果货物同一硬件一个月内连续**2**次出现同一故障时，中标人须无偿更换全新货物。



3.中标人提供满足货物质保期内正常使用的备品备件（原厂备件服务），其费用已包括在报价价格之内。

4.本项目应有专业的售后服务力量。质保期内，提供**24**小时现场支持服务。接到采购方电话**2**小时内响应，**24**小时内派工程技术人员到达现场维修解决问题。到达现场后**24**小时内（小于**24**小时）无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，以确保货物的正常使用。若是在**48**小时内（小于**48**小时）仍未能处理完毕的情况，中标人应当免费提供相同品牌型号的设备进行替换，不得影响采购人的正常工作业务。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的配件的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。

5.质保期内，货物或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则保修期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过**60**天，保修期重新计算。

6.培训：按照相关规定，中标人应派具备民航局**CCAR147-PA**民用航空器维修人员基础执照的技术人员对采购人单位技术人员进行培训，使其熟练掌握所有产品、设备的应用和维护。培训工作的完成需经采购人的认可方可结束，每年不少于**30**天培训，培训年限不低于**3**年。培训地点在采购人校内。

#### **（四）报价要求**

1. 投标人的投标报价为完成本项目的全包价，包括但不限于购买货物、相关深化方案服务、保险运输、装卸进场、安装调试、培训、验收、售后服务等费用、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。除合同明确约定的费用外，采购人无需支付任何额外费用和承担任何额外义务。

2. 投标人应充分了解本项目实际情况（包括但不限于本招标文件技术指标要求、现场环境等），充分了解实际所需数量，自行细化设计配置方案以保证满足项目需求。应确保提供的货物及所有配套件的完整性。对于招标文件没有列出，而对本项目的正常运行和维护必不可少的且应属于本项目配套的设备材料、辅材、配件，投标人有责任给予补充，确保提供的产品及所有配套件的完整性，采购人不再另行支付任何费用。如果本招标文件中未提及到的技术细节，或在涉及到本招标文件中没有明确的规定，均按照国家标准和规范执行。

3. 投标人的投标总报价不得高于本项目预算金额，否则将作无效投标处理。

### **（五）支付方式**

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：

签订合同后支付供货总价的 30%，货物供应完毕、项目安装调试完成后支付中标价的 60%；产品安装调试终验合格后支付剩余供货总价的 10%。

2. 采购方付款前，供货商须向学院出具合法有效的完税发票，采购方再进行支付结算，供货商未提供合格发票甲方有权延期付款，并不承担违约责任。

3. 结算方式：财政直接支付。

### **（六）其他要求**

1. 中标人应充分了解本项目实际情况，并依据招标文件采购内容、技术标准的要求及投标文件响应进行供货。中标人在满足材质、使用、功能等要求的前提下，按采购人要求供货。

2. 货物保存、成品保护、垃圾清运

（1）所有货物（材料）均由中标人免费送货及卸货至采购人指定的交货地点并安装调试好。在正式移交（验收）给采购人之前，中标人

应负责货物（材料）的保存。货物（材料）移交（验收）后，由采购人负责保存。

（2）中标人要做好自身产品、货物的成品保护工作，中标人的成品保护工作，包括防火、防盗、防水浸、防外观、内部损坏等，在货物安装调试移交采购人之前，产生的遗失、损坏风险责任由中标人承担。

（3）中标人要对产品外包装、遗留的垃圾每日做到工完场清并清理到规定区域，保持现场清洁。

3. 中标人进场后需服从采购人的管理，听从合理的工作安排，进场前办理好相关手续。

4. 由采购人提供现场临时用电、用水接驳位，中标人负责接到安装位置使用，接驳费用包含在本合同的中标人报价中。

5. 安装过程中，中标人承担安全文明施工责任，特种作业人员应持证上岗，做好安全警戒及安全防护措施。施工过程中做好施工作业面及周边的成品保护，造成损坏的，由中标人承担赔偿责任。

| 模块一 |       | 飞机维修机械实训区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 序号  | 设备名称  | 设备参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 数量 |
| 1   | 密封实训架 | 1.材质：钢材、铝合金；<br>2.尺寸：≥1520mm*宽700mm*高1000mm<br>3.设备需满足模拟真实的飞机维修环境，使学生能够在一个安全、受控的条件下练习密封技术，密封胶的使用、涂抹方法及要求、封严件的使用；常见腐蚀种类介绍，金属结构件腐蚀的处理和防腐蚀实训，密封面的预处理等，达到符合飞机维修行业维修技能的要求。<br>4.一台密封实训设备设置1个工位，满足1名学员进行飞机密封胶实训。<br>▲5.密封实训架上至少具备防撞（TCAS天线）、甚高频（VHF天线）、交通管制（ATC天线）、测距仪（DME）、全向信标（VOR）、全球定位系统（GPS天线）、风挡玻璃的实训工位（需满足CCAR147规章要求）。通过以上天线和风挡玻璃的密封实训，让学员具备飞机外部气动平滑面及密封处理的关键技能。 | 8  |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |          | <p>6.设备主体为合金钢或铝合金结构，配套工具均按照航空器维修施工标准配置，在施工过程中不会对设备主体造成损坏，设备可循环使用。</p> <p>7.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计，综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设（尺寸不小于800mm*1600mm，不少于10块）材质：亚克力板。</p> <p>8.配备符合CCAR147规章要求的实作工卡。</p> <p>▲9.提供设备图片需涵盖本设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> <p>10.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| 2 | 紧固件保险实训架 | <p>1.材质：钢制；</p> <p>2.尺寸：≥1500mm*1200mm*800mm</p> <p>3.需满足模拟飞机维修中对螺栓、螺钉等紧固件进行保险操作的真实环境，使学生能够在安全、受控的条件下练习紧固件、管路、钢索等保险维修技术，如保险片保险、保险丝保险等，同时满足如何正确使用各类工具和安全操作规程，确保紧固件的安全可靠，培养学生在实际操作中确保飞机结构完整性的专业能力。</p> <p>4.每台紧固件保险实训架设备需设置2个工位，配置齐全，能够开展航空螺纹紧固件介绍、装配力矩的测试、施工，要能满足2名学员同时进行保险实训。</p> <p>▲5.紧固件实训架上至少具备紧固件保险、管路保险、钢索保险、插头保险、保险片保险、卡簧保险以及紧固件拆卸（压板法、反丝锥法、大力钳法、冲击螺刀法）等实训内容（需满足CCAR147规章要求），通过以上内容实训，让学员熟悉飞机各系统部件保险的使用方法，掌握飞机关键零部件保险维修技能。</p> <p>6.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计，综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设（尺寸不小于800*1600mm，不少于10块）材质：亚克力板。</p> <p>7.设固定台架和施工内衬，内衬能更换，施工载体位于航空蒙皮内衬上，节约实训过程的材料损耗。</p> <p>8.配备符合CCAR147规章要求的实作工卡。</p> <p>▲9.提供设备图片需涵盖设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> | 4 |

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|---|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |           | 10.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| 3 | 起落架注油实训架  | <p>1.材质：钢制；</p> <p>2.尺寸：≥1500mm*1200mm*800mm</p> <p>3.设备必须附带注油培训实训内容及指导书，所有工作程序符合航空油脂、油膏和油液的使用要求。</p> <p>4.能够模拟真实的飞机起落架注油动态维修环境，让学生能够在安全、受控的条件下练习润滑系统的检查、润滑脂的添加、掌握注油技术，培养学员在实际飞机维护中进行有效润滑和注油作业的专业技能。</p> <p>5.一台起落架注油实训架设置4个工位，需满足4名学员同时进行油脂实训。</p> <p>▲6.起落架注油实训架上至少具备2种现代飞机油脂润滑方式（需满足CCAR147规章要求），通过以上学习让学员掌握不同润滑方式的工作原理，同时正确掌握注油工作流程。</p> <p>7.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计，综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设（尺寸不小于800*1600mm，不少于10块）材质；亚克力板。</p> <p>8.配备符合CCAR147规章要求的实作工卡。</p> <p>▲9.提供设备图片涵盖设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> <p>10.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。</p> | 2 |
| 4 | 航空钢索张力实训架 | <p>1.该设备用于模拟飞机传动系统部件的维护、检查、张力测试和调节的专业实训，可满足学生在接近真实操作的环境中练习传动钢索、传动杆等部件的拆卸、安装、检查磨损、调整张力以及进行必要的维护工作，同时学习使用相关工具和测试仪器，确保传动系统的稳定运行，并附带传动培训实训内容及指导书。</p> <p>2.满足模拟真实的飞机传动部件的维修环境，确保学生能够在安全、受控的条件下练习飞机传动部件日常维护及张力测试与调节，实训架上包含传动系统中的扇形盘、钢索、松紧螺套等，通过以上内容实训，让学员掌握飞机传动系统维护的方法和传动系统保险的使用方法，培养学员飞机传动系统维修检测技能。</p> <p>3.一台航空钢索张力实训架需设置2个工位，满足2名学员同时进行</p>                                                                                                                                                                                                                              | 4 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>传动项目实训。</p> <p>▲4.航空钢索张力实训架至少具备3处钢索张力测试及检查作业点位（需满足CCAR147规章要求），通过以上学习让学生掌握飞机钢索张力调整的方法及钢索断丝检查。</p> <p>5.材质：钢制、铝合金；</p> <p>6.尺寸：≥1500mm*1200mm*800mm</p> <p>7.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计，综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设（尺寸不小于800*1600mm，不少于10块）材质：亚克力板。</p> <p>8配备符合CCAR147规章要求的实作工卡。</p> <p>▲9.提供设备图片涵盖设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> <p>10.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5   | 软硬管施工实训架 | <p>1.设备要配置有标准管路展示架、管路制作工作台、管路施工练习架、管路密封试验台等主要工装设备，能够开展航空硬/软导管的种类、工作用途、识别方法和尺寸标注，能够培养学生掌握航空维修基本技能中硬/软管路标准施工等技能。附带管路培训实训内容及指导书。</p> <p>2.一台软硬管施工实训架要设置2个工位，满足2名同学同时进行管路施工。</p> <p>▲3.软硬管施工实训架上至少包含铝合金管路、软管等，通过以上内容实训，让学员掌握飞机管路系统的维护方法。</p> <p>4.设备主体必须为钢架结构，配套工具均要按照航空器维修施工标准配置，在施工过程中不得对设备主体造成损坏，设备要循环使用。</p> <p>5.材质：钢制、铝合金；</p> <p>6.尺寸：≥1500mm*1200mm*800mm</p> <p>7.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计，综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设（尺寸不小于800*1600mm，不少于10块）材质：亚克力板。</p> <p>8.配备符合CCAR147规章要求的实作工卡。</p> <p>▲9.提供设备图片涵盖设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> <p>10.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。</p> | 4  |
| 模块二 |          | 钳工实训区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| 序号  | 设备名称     | 设备参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 数量 |
| 6   | 钳工实训台    | <p>1.钳工台尺寸1600*1100*800（mm），框架及桌腿需用80*80*4mm（或以上）方钢（可调平），桌面厚度20mm以上A3钢板制作，中间配做隔离网厚度1.5mm以上；两侧各配2只抽屉，抽屉尺寸500*400*150mm以上，抽屉钢板厚度2mm以上；桌体承重3000kg以上。要求配明锁，含安装。</p> <p>2.重型回转式台虎钳8"（200mm）4台，重型台虎钳，包含安装，需每套钳工台配4台；</p> <p>3.可调节钢锯弓5把；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13 |

|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|---|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |      | <p>4.平板锉5把，要求规格450mm，碳素工具钢，双纹中齿；</p> <p>5.半圆锉5把，要求规格450mm，碳素工具钢，双纹中齿；</p> <p>6.三角锉5把，1要求规格450mm，碳素工具钢，双纹中齿；</p> <p>7.圆锉5把，要求规格450mm，碳素工具钢，双纹中齿；</p> <p>8.样冲5把，要求规格150mm，冲头部淬火硬度HRC45以上，尾部经回火处理硬度均HRC30以上；</p> <p>9.硬质合金划针5把，要求规格150mm，尖部使用硬质合金；</p> <p>10.扇形划规5把，要求规格150mm，针脚使用硬质合金；</p> <p>11.圆头锤5把，要求规格0.75kg，手柄采用木质，锤头高碳钢；</p> <p>12.钢直尺5把，要求规格200mm，材质为不锈钢，激光刻蚀刻度；</p> <p>13.宽座直角尺5把，要求规格125*80（mm），碳钢材质，精度1级以上；</p> <p>14.万能游标量角器4把，要求规格0-320°，精度2'；</p> <p>15.深度游标卡尺1把，要求规格0-300（mm），精度0.02mm；</p> <p>16.高度游标卡尺1把，要求规格0-300（mm），精度0.02mm；</p> <p>17.框式水平仪1台，要求规格200*200，分度值为0.02/1000mm；</p> <p>18.刀口尺2把，要求规格300mm，精度2级以上；</p> <p>19.塞尺1把，要求规格0.02-1（mm），32片；</p> <p>20.铸铁V形块1个，要求规格150*150*80，精度等级，2级以上；</p> <p>21.划线盘4只，要求规格250mm，针脚使用硬质合金；</p> <p>22.活动铰杠1把，要求规格M5-M20，材质为工具钢；</p> <p>23.手用丝锥1把，要求规格M6-M14，材质为轴承钢；</p> <p>24.手用铰刀1只，要求规格10mm，材质为轴承钢；</p> <p>25.毛刷4把，要求规格5寸，材质木柄猪鬃毛。</p> <p>26.呆扳手 8、10、14 1套；</p> <p>27.三角刀 2把；</p> <p>28.内外卡钳 1套；</p> <p>29.尖嘴钳 2把</p> <p>30.什锦锉 1套</p> <p>31.铲刀 14寸 2把</p> <p>32.实训室要严格按照民用航空器 CCAR147 培训机构实训室标准设计,综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设。</p> |   |
| 7 | 台式钻床 | <p>1.最大钻孔直径:25mm</p> <p>2.立柱直径:85mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |



|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |          | 3.主轴最大行程:125mm<br>4.主轴中心线至立柱母线距离:240mm<br>5.主轴端至工作台最大距离:367mm<br>6.主轴端至底座最大距离:630mm<br>7.主轴锥度：MT3<br>8.主轴转速范围：365-3150r/min<br>9.主轴转速级数：5<br>10.工作台面尺寸：约280×300mm<br>11.底座工作台面尺寸：约590×375mm<br>12.总高：约1127mm<br>13.电动机：1100W<br>14.平口钳1个，要求规格200mm（8”），额定加持力1500kgf以上；<br>15.活络扳手2把，要求规格375mm；<br>16.机床导轨油4桶，规格18L；<br>17.压力机油壶4只，规格300ml；<br>18.重型多功能钻机<br>19.包含安装（含支架）。 |   |
| 8  | 立式砂轮机    | 1.额定电压：380V；<br>2.额定功率：1100W；<br>3.同步转速：2800r / min；<br>4.砂轮尺寸：250*25*32mm；<br>5.砂轮线速：35m/S；<br>6.整机尺寸：410*950*400mm。                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 9  | 铸铁划线平台   | 1.平台750*1000（mm）<br>2.精度2级以上，工作面硬度HB200以上，厚度120mm以上。<br>3.配套平台支架。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
| 10 | 重型双开门铁皮柜 | 1.外形尺寸：<br>2.1000*500*1800（mm）5层搁架，单层承重80kg以上，钢板厚1.5mm以上，带锁。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 |
| 11 | 展示柜      | 1.产品尺寸：1500*600*900（300+600）mm；<br>2.产品材质：铝合金+密度板+钢化玻璃；<br>3.配脚轮：静音承重型带轴承1.5英寸M8*15双刹万向轮；<br>4.颜色：整体银色。                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
| 12 | 废料车      | 1.外形尺寸：1000*600*870(mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |

|     |           | 2.带滚轮<br>3.斗体采用2mm以上冷轧钢板制作，载重500kg以上                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 模块三 |           | 飞机维修电子实训区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| 序号  | 设备名称      | 设备参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 数量（台套） |
| 13  | 航空导线施工实训架 | <p>1. 该设备要满足模拟飞机电气线路安装和维护需要，提供一系列模拟飞机内部结构的工作台和组件，保障学生能够在安全、受控的实训环境中练习电气线路的敷设、接线、故障排查、维护和修理等关键技能，同时强调安全操作和工艺规范，确保学生能够掌握飞机电气系统施工和维护的专业技能。附带线路标准施工培训实训内容及指导书，所有工作程序符合航空线路标准施工工作环节的要求。</p> <p>▲2.航空导线施工实训架上至少包含民用飞机上的导线、面板、继电器、跳开关、指示灯等，通过以上内容实训，让学员掌握飞机线路插头更换、插针更换、线路敷设、导线捆扎、继电器拆装、接地块的拆装等维护方法及施工标准。</p> <p>3.每台航空导线施工实训架设置2个工位，要满足2名学员同时进行线路标准施工实训。</p> <p>4.设备主体为钢架结构，配套工具均按照航空器维修施工标准配置，在施工过程中不会对设备主体造成损坏，导线类耗材均可更换，设备可循环使用。</p> <p>5.材质：钢制、铝合金；</p> <p>6.尺寸：≥1500mm*1200mm*800mm</p> <p>7.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计，综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设（尺寸不小于800*1600mm，不少于10块），材质：亚克力板。</p> <p>8.配备符合CCAR147规章要求的实作工卡。</p> <p>▲9.提供设备图片涵盖设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> <p>10.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。</p> | 4      |
| 14  | 静电防护实训架   | <p>1. 设备要满足模拟飞机维修环境中静电的产生和消散，学员掌握静电安全工作流程，包括使用防静电工具和台架、穿戴防静电服装、2</p> <p>接地连接操作以及静电敏感区域的安全操作，满足培养学生对静电</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |

|    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                | <p>防护重要性的认识和实际操作能力的条件，确保飞机维修过程中的电子设备安全和人员防护，附带静电防护培训实训内容及指导书。</p> <p>2.每台设备要达到4个工位，满足4名学员同时培训；每个工位为一个实训项目，由学员独立完成。</p> <p>▲3.静电防护实训架上包含仿真客舱内部通讯数据控制器一台、静电防护桌垫、接地装置等，通过以上内容实训，让学员掌握飞机静电防护的职业技能。</p> <p>4.材质：钢制、防静电材料；</p> <p>5.尺寸：≥1500mm*1200mm*800mm</p> <p>6.配备相应的技能培训及符合CCAR147规章要求的实作工卡和台套数匹配的配套工具。</p> <p>▲7.提供设备图片涵盖设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> <p>8.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。</p>                      |   |
| 15 | 大气数据仪          | <p>1.用于测量和测试飞机大气数据系统的高精度仪器，要能够满足提供关键的飞行参数，涵盖但不限于空速、静压、总压、温度和高度等，确保飞行员和飞行控制系统能够准确读取这些数据，从而保障飞行安全和性能。学员可在地面就能对飞机的皮托管、静压孔和其他相关传感器进行校准和故障诊断，以确保飞行仪表的准确性和可靠性，附带大气数据测试培训实训内容及指导书。</p> <p>▲2.一台设备1个工位，可满足2名学员同时培训，1个工位为一个项目，两个学员同时操作、相互配合。</p> <p>3.材质：电子设备特殊材料</p> <p>4.配套电缆、线束一套</p> <p>5.工作电压220V</p> <p>6.配备符合CCAR147规章要求的实作工卡。</p> <p>▲7.提供设备图片涵盖设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> <p>8.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。</p> | 2 |
| 16 | 飞机电瓶充放电及测试实训设备 | <p>▲1.用于模拟飞机电瓶的充电、放电和性能测试过程的实训，允许学生在模拟飞机电瓶上练习充电操作、放电测试、电瓶状态监测和维护，同时学习如何使用专业仪器进行电瓶性能分析，包括电压、电流、内阻和容量等关键参数的测量，旨在培养学生对飞机电瓶系</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |

|     |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     |             | <p>统维护和故障诊断的专业技能，附带培训指导说明书。</p> <p>2.一台飞机电瓶充放电及测试实训设备设置1个工位，要满足2名学员同时飞机大气数据实训。</p> <p>3.设备包含充放电测试仪、释压阀测试仪、航空电瓶。所有设备均为非消耗品，正确施工可保证设备长期稳定循环使用。</p> <p>4.材质：电子设备特殊材料</p> <p>5.配套电缆、线束一套</p> <p>6.工作电压220V</p> <p>7.必要辅助仪器设备：模拟仪表台</p> <p>▲8.提供设备图片涵盖设备的上、下、前、后和工作面，数量不少于5张并加盖公章。</p> <p>9.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等复印件证明材料。</p>                                                                                                                                       |    |
| 模块四 |             | 飞机维修模拟教学实训区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 序号  | 设备名称        | 设备参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 数量 |
| 17  | 航空维修模拟教学实验台 | <p>1.必须满足2D固定翼飞机维修模拟教学系统使用需要，符合人体力学和安全因素条件。</p> <p>2.参数：电源需求220V，设备尺寸为≥长1520mm*宽700mm*高1000mm。</p> <p>▲3.可实现多页面分区输出功能(镶嵌式)，至少包含飞机构型姿态、操纵界面、维护资料等。</p> <p>4.材质：钢木混合；</p> <p>1) 尺寸：340mm*240mm*425mm</p> <p>2) 颜色：原木色</p> <p>3) 材质：板式</p> <p>4) 框架：金属骨架。</p> <p>▲5.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计,综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设（尺寸不小于800*1600mm，不少于10块），材质：亚克力板。</p> <p>6.每个台架单配数据处理平台，该台架需专门进行特殊加密处理，仅通过加密内网连接到教学资源库，保证课程教学的唯一性和标准性。</p> <p>7.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供产品专利等</p> | 12 |

|    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                     | 复印件证明材料。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| 18 | 2D固定翼飞机维修模拟教学平台（活塞） | <p>一、数字平台功能及参数要求</p> <p>1.此教学平台建立在数据处理功能的基础之上，在平台后台进行控制。</p> <p>2.根据规章要求每个教室不能超过24个学员。</p> <p>3.模拟教学平台功能描述：</p> <p>3.1 模拟教学平台需按照通航飞机的相关手册的要求开发，用于2D固定翼飞机基础培训及专项培训。</p> <p>3.2 平台构架：教学平台需采用B/S架构技术，采用Unity3D2021LTS及以上版本开发。</p> <p>3.3 数据合规性：飞机部件模型需采用行业通用典型固定翼飞机机型，并进行逆向建模，提供相关手册（电子版维护手册需在平台中显示，并提供3张以上截图）。</p> <p>★3.4 模拟教学平台登录界面后，需实现以下功能：页面输出终端1显示飞机外观及场地设置页面、页面输出终端2显示驾驶舱布局页面、页面输出终端3显示功能菜单页面；三个页面输出终端显示需实现联动操作功能（需现场演示）。</p> <p>★3.5 页面输出终端1需显示飞机外观及场地设置，在此页面中可进行飞机区域的切换、可设置备件箱（发动机整流罩、螺旋桨、天线、发动机及其部件）及测试设备（牵引杆、动静压检测仪），同时可进行机库/机坪及白天/黑夜等状态的切换。（需现场演示）</p> <p>★3.6 页面输出终端2需显示在模拟教学平台运行后，默认画面为活塞固定翼飞机的驾驶舱主界面，包括仪表板（姿态仪、侧滑仪、航向表、高度表、空速表、升降速度表可交互）、中控台（可交互）、顶部操纵台（可交互）、跳开关面板（可交互）、操纵杆（可交互）、手柄（可交互）等部分，左边为驾驶舱整体视图，右边为驾驶舱操作面板近视图，通过鼠标点击相应的点门、手柄等功能按键，完成部件相关操作。（需现场演示）</p> <p>▲3.7 页面输出终端3功能菜单包括：基础培训，部件识别、考核、故障设置、状态设置、手册、帮助以及平台复位。通过按键点击相应功能即可进入菜单。</p> <p>★3.8 基础培训中需包含固定翼飞机结构与系统讲义（不低于15份）、培训教材（不低于15份）、工卡（不低于30份）训练、发动机试车等菜单（需现场演示）。</p> | 1 |

|    |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                         | <p>★3.9 部件识别包含驾驶舱仪表、灯；驾驶舱电门、开关；驾驶舱部件；外部灯光；外部结构识别；发动机识别等菜单（需现场演示）。</p> <p>★3.10 考核功能：包含发动机试车考核、发动机关车考核和着陆灯考核等内容（需现场演示）。</p> <p>★3.11 故障设置功能：包含滑油压力无指示、发动机接入电压表异常、真空泵故障等内容（需现场演示）。</p> <p>★3.12 状态设置功能：包含燃油量设置和外界温度设置及系统动态原理图等功能。（需现场演示）</p> <p>★3.13 手册功能：包含AMM（维护手册）、IPC（图解目录）、EMM（发动机维护手册）等手册。（需现场演示）</p> <p>3.14 帮助功能：该菜单用于放置2D固定翼飞机维修模拟教学平台使用说明书，便于教员及学员快速便捷的使用本平台。</p> <p>3.15 平台复位功能：该菜单用于快速将3页面输出终端恢复到初始状态。</p> <p>4.为了保证产品具有自主知识产权，要求制造商提供系统著作权证书复印件并加盖公章等证明材料。</p> <p>5.提供设备图片、基础运营、故障诊断、部件识别、状态识别等系统运行截图页面输出终端（不少于30张）材料。</p> <p>6.账号信息永久有效。</p> |   |
| 19 | 多媒体飞机教学平台（含CCAR147教学课件） | <p>一、系统功能及参数要求</p> <p>1.此系统部署在本地信息处理平台上，也需满足云端平台，在后台进行控制，将相关技术文件和已开发的课程内容数字化，在资源库中直接调取CCAR147民航维修培训的各项理论模块课程，使得所有教员的授课依据和质量保持一致。通过后台上传至本地端，使用者只需在浏览器上登录后进行操作。根据相应教员的授权情况的不同，浏览的课程内容不同，既能保证技术文件现行有效的可控性，也能保证相关技术文件的知识产权的保密性。保持系统的可提升性。</p> <p>▲2.配置：教员席位配备用于教学的专用3路2K视频输出设备一台，页面输出终端3台（27寸，分辨率2k及以上），配备对应附件，用于学员观看的页面输出终端3台，不低于70寸，分辨率不低于4K，用于分页面输出终端的分页面输出终端器3部。</p> <p>3.系统功能描述：</p>                                                                                                                                                                     | 1 |

|     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     |            | <p>3.1 需按照CCAR147民航维修基础培训理论教学要求开发，用于民用航空器维修基础培训及专项培训。</p> <p>3.2 系统构架：系统需采用B/S架构技术，采用Unity3D2021LTS及以上版本开发。</p> <p>3.3 数据合规性：理论教学资料需基于CCAR147理论培训大纲开发，并提供相关课件、测试题库、板书及多媒体素材，并提供6张以上截图。</p> <p>★3.4 登录界面后，需实现三页面输出终端显示功能：终端1输出多媒体素材、终端2输出基础培训课件、终端3输出测试题库及板书；3台终端需实现联动操作功能（需现场演示）。</p> <p>▲3.5 终端1需输出多媒体视频和图片需要结合系统理论模块知识点，后台资源库不少于200个视频和200个图片。多媒体素材需按页面输出终端2中每一个模块课程中的章节和知识点分类且可以实现联动。</p> <p>▲3.6 终端2输出基础培训电子课件，包含M1《航空概论》（系统内电子课件不低于500页）、M2《航空器维修》（系统内电子课件不低于700页）、M3《飞机结构系统》（系统内电子课件不低于2800页）、M6《活塞发动机原理》（系统内电子课件不低于1200页）、M7《航空器维修基本技能》（系统内电子课件不低于3000页）、M8《航空器维修实践》（系统内电子课件不低于800页）六个模块。</p> <p>▲3.7 终端3输出测试题库和板书功能，包含M1《航空概论》（系统内测试题库不低于200道）、M2《航空器维修》（系统内测试题库不低于200道）、M3《飞机结构系统》（系统内测试题库不低于400道）、M6《活塞发动机原理》（系统内测试题库不低于100道）。</p> <p>4.为了保证本产品具有自主知识产权，要求制造商提供软著证书复印件并加盖公章证明材料。</p> <p>5.提供设备上下、前后面图片（不少于3张）、系统运行界面截图（不少于20张）材料。</p> <p>以上标有“▲”的内容不接受负偏离。</p> |    |
| 模块五 | 飞机部件拆装实训区域 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 序号  | 设备名称       | 设备参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 数量 |

|    |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|----|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 20 | <p>退役固定翼活塞双发飞机(驾驶舱可通电)（按照采购单位需求喷涂文字、图案等）</p> | <p>1.飞机参数：</p> <p>气动布局：平直翼</p> <p>发动机数量：双发</p> <p>飞行速度：最大飞行速度358千米每小时</p> <p>航程：最大航程1,529千米</p> <p>乘员：6人</p> <p>机长：8.72米</p> <p>翼展：11.86米</p> <p>机高：3.02米</p> <p>空重：1,457千克</p> <p>最大起飞重量：2,155千克</p> <p>2.性能数据</p> <p>最大飞行速度：358千米每小时</p> <p>最大航程：1,529千米</p> <p>3.能根据飞机维护维修手册中相关系统的维护和培训要求进行机型培训相关理论和实作学习。</p> <p>4.能根据飞机维护维修手册相关系统的通电测试要求进行通电测试。</p> <p>5.能根据飞机维护维修手册中相关部件的拆装程序进行有效的拆装实作练习。</p> <p>6.能根据飞机维护维修手册中空调系统的构型，对部件位置、系统组成、控制方式进行学习和操作试验，结合维护手册要求进行拆装实作练习。</p> <p>7.能根据飞机维护维修手册中电源系统的构型，对部件位置、系统组成、控制方式进行学习和操作测试，并根据通电检查要求完成航前通电相关检查工作，并结合维护手册相关程序进行相关的勤务工作和拆装实作练习。</p> <p>8.能根据飞机维护维修手册中通信系统的构型要求，对通信系统的系统组成、控制盒的操作方式进行学习和操作试验。</p> <p>9.能根据飞机维护维修手册中防火系统的构型要求，对防火系统的组成、主要位置进行识别。</p> <p>10.能根据飞机维护维修手册中飞行操纵系统的构型要求，对航空器的驾驶杆、油门杆、功率杆的操作方式、联动关系进行学习，并结合维护手册的要求完成相应的实作练习。根据飞机维护手册对方</p> | 1 |
|----|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>向舵、升降舵、副翼、襟翼系统进行学习。</p> <p>11.能根据飞机维护维修手册中燃油系统的构型要求，对航空器燃油系统的组成、主要部件的位置识别、相关勤务工作进行学习和了解。</p> <p>12.能根据飞机维护维修手册中防冰除雨系统的构型要求，对航空器防冰除雨系统进行了解和学习。</p> <p>13.能根据飞机维护维修手册中仪表系统的构型要求，对航空器仪表进行了解和学习，并对相应的特殊仪表的维护要求进行实作和练习。</p> <p>14.能根据飞机维护维修手册中飞机基本设施的构型要求，对相应的飞行员座椅、乘客座椅进行拆装。</p> <p>15.能根据飞机维护维修手册中起落架系统的构型要求，对飞机起落架系统进行学习，并对相应的航前、航后及相关特殊检查项目进行实作和练习。</p> <p>16.能根据飞机维护维修手册中灯光系统的构型要求，对航空器内部灯光系统和外部灯光系统的控制方式、主要灯光位置识别、主要灯光系统的功能进行学习，并结合相应的维护手册要求进行学习和实作练习。</p> <p>17.能根据飞机维护维修手册中导航系统的构型要求，对相关导航系统进行学习和拆装。</p> <p>18.能根据飞机维护维修手册中飞机结构的构型要求，对航空器机身、尾梁、门、窗、风挡玻璃、水平安定面、垂直安定面等相关结构部分进行学习和了解。</p> <p>19.能根据飞机维护维修手册中对航空器相关勤务工作进行学习、了解和相应的实作练习。</p> <p>20.能结合航空器维护手册的相关内容和程序，完成航空器航前、航后等相关检查工作。</p> <p>21.能根据飞机维护维修手册、发动机维护手册的相关要求，完成发动机主要部件的位置识别、操作原理等相关知识的学习和了解，并结合相关维护手册的要求进行实作和练习。</p> <p>22.能根据飞机维护手册的要求对活塞固定翼飞机的驱动、控制以及相关勤务检查要求进行学习。</p> <p>23.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计,综合考虑实训室现场定置管理与实训室文化建设（尺寸不小于</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
|-----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|-------|---|------|------------------------------------------|---|---|-----|-------------|---|-----|
|     |              | 800*1600mm，不少于10块），材质：亚克力板。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
| 21  | 9缸星型气冷式活塞发动机 | 1.型号：活塞-6。<br>2.排量：约29.5升。<br>3.功率输出：根据不同型号和配置，活塞-6发动机的功率输出范围大约在700至1200马力之间。<br>4.压缩比：通常在6.5:1至7.5:1之间。<br>5.燃油系统：化油器式燃油供应系统。<br>6.点火系统：双火花塞点火系统。<br>7.冷却系统：气冷式冷却系统，通过发动机周围的空气流动来冷却。<br>8.转速：最大转速通常在2200至2800转/分钟（RPM）之间。<br>9.重量：发动机的重量大约450至545公斤。<br>10.尺寸：直径约1.24米，长度约1.07米。<br>11.推进效率：由于是星型设计，具有较好的推进效率和可靠性。<br>12.应用机型：广泛应用于多种飞机，包括道格拉斯DC-3运输机等。<br>13.配套使用工具和耗材。                                                                                                                | 2     |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
| 模块六 |              | 常用工具实训室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
| 序号  | 设备名称         | 设备参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 数量    |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
| 21  | 常用工量具        | <div>1.适用于飞行器维修技术、飞机机电设备维修等专业，主要用于航空维修基本技能《常用工具和量具的使用》模块的实训教学，主要配备各种常用公制和英制的工具、量具。能够开展量具、工具的保养和管理，计量器具的校验及标识，常用手工工具的选择和使用，常用动力工具的选择和使用，常用精密测量工具的选择和使用等实训项目。主要培养学生掌握航空维修中常用工具和量具的使用方法、注意事项与使用技巧等技能。</div> <div>2.实训室严格按照民用航空器CCAR147培训机构实训室标准设计。</div> <table><tr><td>序号</td><td>名称</td><td>型号、参数</td><td>数量（套）</td></tr><tr><td>1</td><td>游标卡尺</td><td>机械式游标卡尺，量程0~300mm。分辨率0.02mm。精度一般为±0.03mm</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>千分尺</td><td>外径千分尺0-25mm</td><td>8</td></tr></table> | 序号    | 名称 | 型号、参数 | 数量（套） | 1 | 游标卡尺 | 机械式游标卡尺，量程0~300mm。分辨率0.02mm。精度一般为±0.03mm | 8 | 2 | 千分尺 | 外径千分尺0-25mm | 8 | 1 批 |
| 序号  | 名称           | 型号、参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 数量（套） |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
| 1   | 游标卡尺         | 机械式游标卡尺，量程0~300mm。分辨率0.02mm。精度一般为±0.03mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8     |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
| 2   | 千分尺          | 外径千分尺0-25mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8     |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |
|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |    |       |       |   |      |                                          |   |   |     |             |   |     |

|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
|-----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------|--------|---|-----|------------------|---|-----|------|-------------|---|---|------|-------------|---|---|-------|--------------|---|---|-------|-------------|---|---|------|---------|---|----|-------|---------|---|----|-------|---------|---|----|-------|-----|---|----|------|------|---|----|-----|--------------|---|----|-----|--------------|---|-----|
|     |       | <table><tr><td>3</td><td>钢板尺</td><td>加厚500mm钢直尺</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>直角尺</td><td>200mm铝柄钢角尺</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>开口扳手</td><td>13件套</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>梅花扳手</td><td>11件套</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>尖嘴钳</td><td>152mm</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>斜口钳</td><td>152mm</td><td>8</td></tr><tr><td>9</td><td>游标卡尺</td><td>机械式游标卡尺</td><td>8</td></tr><tr><td>10</td><td>一字螺丝刀</td><td>6x150mm</td><td>8</td></tr><tr><td>11</td><td>十字螺丝刀</td><td>6x150mm</td><td>8</td></tr><tr><td>12</td><td>内六角扳手</td><td>9件套</td><td>8</td></tr><tr><td>13</td><td>力矩扳手</td><td>肘节式</td><td>8</td></tr><tr><td>14</td><td>工具箱</td><td>21.5寸，加强抗摔双层</td><td>8</td></tr></table>                                                                                                                                | 3      | 钢板尺 | 加厚500mm钢直尺 | 8      | 4 | 直角尺 | 200mm铝柄钢角尺       | 8 | 5   | 开口扳手 | 13件套        | 8 | 6 | 梅花扳手 | 11件套        | 8 | 7 | 尖嘴钳   | 152mm        | 8 | 8 | 斜口钳   | 152mm       | 8 | 9 | 游标卡尺 | 机械式游标卡尺 | 8 | 10 | 一字螺丝刀 | 6x150mm | 8 | 11 | 十字螺丝刀 | 6x150mm | 8 | 12 | 内六角扳手 | 9件套 | 8 | 13 | 力矩扳手 | 肘节式  | 8 | 14 | 工具箱 | 21.5寸，加强抗摔双层 | 8 |    |     |              |   |     |
| 3   | 钢板尺   | 加厚500mm钢直尺                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 4   | 直角尺   | 200mm铝柄钢角尺                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 5   | 开口扳手  | 13件套                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 6   | 梅花扳手  | 11件套                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 7   | 尖嘴钳   | 152mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 8   | 斜口钳   | 152mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 9   | 游标卡尺  | 机械式游标卡尺                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 10  | 一字螺丝刀 | 6x150mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 11  | 十字螺丝刀 | 6x150mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 12  | 内六角扳手 | 9件套                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 13  | 力矩扳手  | 肘节式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 14  | 工具箱   | 21.5寸，加强抗摔双层                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 22  | 电子类工具 | <p>适用于飞行器维修技术、飞机机电设备维修等专业，主要用于航空维修基本技能《电子类实训课程》模块的实训教学。</p> <table><tr><td>序号</td><td>名称</td><td>型号</td><td>数量（台套）</td></tr><tr><td>1</td><td>剥线钳</td><td>ST2222-29/45-164</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>压接钳</td><td>M22520/1-01</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>热风枪</td><td>（1800W两档调温）</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>退送钉工具</td><td>M81969/14-02</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>防静电腕带</td><td>PVC有绳（1.8m）</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>电子剪钳</td><td>N/A</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>万用表</td><td>N/A</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>毫欧表</td><td>N/A</td><td>8</td></tr><tr><td>9</td><td>兆欧表</td><td>N/A</td><td>8</td></tr><tr><td>10</td><td>扎带枪</td><td>GS2B</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>压接钳</td><td>46673</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>工具箱</td><td>21.5寸，加强抗摔双层</td><td>8</td></tr></table> | 序号     | 名称  | 型号         | 数量（台套） | 1 | 剥线钳 | ST2222-29/45-164 | 8 | 2   | 压接钳  | M22520/1-01 | 1 | 3 | 热风枪  | （1800W两档调温） | 8 | 4 | 退送钉工具 | M81969/14-02 | 8 | 5 | 防静电腕带 | PVC有绳（1.8m） | 8 | 6 | 电子剪钳 | N/A     | 8 | 7  | 万用表   | N/A     | 8 | 8  | 毫欧表   | N/A     | 8 | 9  | 兆欧表   | N/A | 8 | 10 | 扎带枪  | GS2B | 1 | 11 | 压接钳 | 46673        | 1 | 12 | 工具箱 | 21.5寸，加强抗摔双层 | 8 | 1 批 |
| 序号  | 名称    | 型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 数量（台套） |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 1   | 剥线钳   | ST2222-29/45-164                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 2   | 压接钳   | M22520/1-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 3   | 热风枪   | （1800W两档调温）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 4   | 退送钉工具 | M81969/14-02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 5   | 防静电腕带 | PVC有绳（1.8m）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 6   | 电子剪钳  | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 7   | 万用表   | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 8   | 毫欧表   | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 9   | 兆欧表   | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 10  | 扎带枪   | GS2B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 11  | 压接钳   | 46673                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 12  | 工具箱   | 21.5寸，加强抗摔双层                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 23  | 机械类工具 | <p>适用于飞行器维修技术、飞机机电设备维修等专业，主要用于航空维修基本技能《机械类实训课程》模块的实训教学</p> <table><tr><td>序 号</td><td>名称</td><td>型号</td><td>数量（台套）</td></tr><tr><td>1</td><td>加长杆</td><td>1/4英寸</td><td>8</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 序 号    | 名称  | 型号         | 数量（台套） | 1 | 加长杆 | 1/4英寸            | 8 | 1 批 |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 序 号 | 名称    | 型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 数量（台套） |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |
| 1   | 加长杆   | 1/4英寸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8      |     |            |        |   |     |                  |   |     |      |             |   |   |      |             |   |   |       |              |   |   |       |             |   |   |      |         |   |    |       |         |   |    |       |         |   |    |       |     |   |    |      |      |   |    |     |              |   |    |     |              |   |     |

|    |       |    |       |                                                    |        |  |  |  |
|----|-------|----|-------|----------------------------------------------------|--------|--|--|--|
|    |       | 2  | 加长杆   | 3/8英寸                                              | 8      |  |  |  |
|    |       | 3  | 铰接手柄  | 3/8英寸                                              | 8      |  |  |  |
|    |       | 4  | 转接头   | 1/4 转 3/8                                          | 8      |  |  |  |
|    |       | 5  | 转接头   | 3/8 转 1/4                                          | 8      |  |  |  |
|    |       | 6  | 棘轮手柄  | 3/8英寸                                              | 8      |  |  |  |
|    |       | 7  | 棘轮手柄  | 1/4英寸                                              | 8      |  |  |  |
|    |       | 8  | 保险丝钳  | 6寸双向绞丝钳（扭丝钳）                                       | 8      |  |  |  |
|    |       | 9  | 橡胶锤   | N/A                                                | 8      |  |  |  |
|    |       | 10 | 密封胶枪  | N/A                                                | 8      |  |  |  |
|    |       | 11 | 钢索剪钳  | N/A                                                | 8      |  |  |  |
|    |       | 12 | 钢索张力计 | GT-1                                               | 1      |  |  |  |
|    |       | 13 | 工具箱   | 21.5寸，加强抗摔双层                                       | 8      |  |  |  |
|    |       | 24 | 特殊工装  | 适用于飞行器维修技术、飞机机电设备维修等专业，主要用于航空维修技能《飞机部件拆装课程》模块的实训教学 |        |  |  |  |
| 序号 | 名称    |    |       | 型号                                                 | 数量（台套） |  |  |  |
| 1  | 套筒扳手  |    |       | 36件套                                               | 1      |  |  |  |
| 2  | 开梅扳手  |    |       | 23件套                                               | 1      |  |  |  |
| 3  | 千斤顶   |    |       | 前轮                                                 | 1      |  |  |  |
| 4  | 牵引杆   |    |       | N/A                                                | 8      |  |  |  |
| 5  | 警示锥   |    |       | N/A                                                | 8      |  |  |  |
| 6  | 接油盘   |    |       | 400×300×80mm                                       | 8      |  |  |  |
| 7  | 禁止操作牌 |    |       | N/A                                                | 8      |  |  |  |
| 8  | 铝棒    |    |       | N/A                                                | 8      |  |  |  |
|    |       |    |       |                                                    |        |  |  |  |

## 第四章 政府采购合同（草案）

（仅供参考，以实际签订合同为准）

合同编号：XXX

签订地点：XXX

采购人（甲方）：XXX

供应商（乙方）：XXX

按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及XXX采购项目（项目编号：XXX）的招标文件、乙方的投标文件及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、 合同货物

| 货物品名 | 规格<br>型号 | 单<br>位 | 数<br>量 | 单<br>价<br>（万元） | 总<br>价<br>（万元<br>） | 随<br>机<br>配<br>件 | 交<br>货<br>期 | 资金来源（万元）    |             |        |        |
|------|----------|--------|--------|----------------|--------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|
|      |          |        |        |                |                    |                  |             | 预<br>算<br>内 | 预<br>算<br>外 | 自<br>筹 | 其<br>他 |
|      |          |        |        |                |                    |                  |             |             |             |        |        |
|      |          |        |        |                |                    |                  |             |             |             |        |        |

二、合同总价

合同总价为人民币大写：XXX元，即RMB¥XXX元；该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、保险、安装、调试、检测、人工、税金、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价/单价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、质量要求

1. 乙方须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。
2. 货物必须符合或优于国家（行业）XXX标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。
3. 货物出现质量问题时，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲

方有权到乙方生产场地检查货物质量或生产进度。

#### 四、包装和运输

1. 包装：xx。

2. 运输：xx。

#### 五、交货及验收

1. 乙方交货期限为合同签订后 天内交货。

2. 乙方与甲方应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）以及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）等相关规定的要求进行验收。

（1）验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标文件和投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。

（2）验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延。

#### 六、付款条件（进度和方式）

1. 付款方式：乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料，按照甲方支付程序及付款进度办理支付手续。

2. 付款进度：xx。

#### 七、售后服务

质保期： 年，时间从验收合格之日起计算。

#### 八、保险

按国家相关规定执行。

#### 九、违约责任

1. 甲方违约责任

2. 乙方违约责任

## 十、争议解决办法

1. 因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法向甲方住所地人民法院提起诉讼以维护其合法权益。

## 十一、其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2. 本合同双方应加盖骑缝章。

3. 本合同一式\_\_\_\_份，自双方签章后生效。甲方\_\_\_\_份、乙方\_\_\_\_份。具有同等法律效力。

4. 合同附件如下：

甲方：（盖单位公章）

乙方：（盖单位公章）

法定代表人（负责人）（授权代表）：

法定代表人（负责人）（授权代表

）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：XX年XX月XX日

签约日期：XX年XX月XX日

## 第五章 评标办法

### 一、总则

#### 1. 评标委员会

1.1 评标由依法组成的评标委员会负责。

#### 2. 评标方法

2.1 评标方法：综合评分法，即投标文件能够最大限度的满足招标文件规定

的各项综合评价标准且经评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《评标委员会和评标方法暂行规定》所规定的标准和补充规定等法律法规和有关实施办法。评标委员会将对各投标单位的投标文件，能否最大限度的满足招标文件中规定的各项要求和评价标准进行评审和比较。

2.2 本招标项目的评标因素：价格、技术、业绩、服务、对招标文件的响应程度，以及相应的比重或者权值等，但不包括第二章“投标须知”第 25 款规定的供应商资格条件。

## 二、评标程序

### 3. 投标文件的初步评审

3.1 初步评审为资格性检查和符合性检查。

3.1.1 资格性检查。根据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

3.1.2 符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实、不正确的内容时除外。

3.1.3 供应商不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

### 4、评标计算规则

报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 价格权重 × 100

基准价 = 即满足招标文件要求且有效投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分计 30 分。



评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

|       |                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目分值  | 评分内容及评分方法                                                                                    |
| 资格评审  | 一项未通过者不参加下阶段评审                                                                               |
| 符合性评审 | 一项未通过者不参加下阶段评审                                                                               |
| 报价评审  | 1. 报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其他投标 的价格分按照下列公式计算：<br>2. 价格分=（评标基准价/投标报价）×价格分值。 |

附表一

初步评审标准表

| 序号 | 评审内容   |                                          | 评审 意见  |             |
|----|--------|------------------------------------------|--------|-------------|
|    |        |                                          | 通<br>过 | 不<br>通<br>过 |
| 1  | 资格性审查表 | 有效经年检的营业执照；若供应商为个体工商户的，提供个体工商户营业执照原件扫描件； |        |             |
| 2  |        | 法定代表人身份证明、授权委托人须提供法定代表人授权委托书及被委托人身份证；    |        |             |

|    |        |                                                                                                                              |  |  |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 3  |        | 提供近三个月授权委托人及相关人员社保缴纳明细需盖有社保部门印章（退休人员提供退休证）；                                                                                  |  |  |
| 4  |        | 提供税务机关出具近三个月的完税证明，新成立公司按实际发生提供；                                                                                              |  |  |
| 5  |        | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，需提 2023 年度或 2024 年度财务审计报告（成立不足一年的企业可提供成立至今的财务报表。包含资产负债表、现金流量表、利润表）并加盖单位公章；                               |  |  |
| 6  |        | “信用中国”网站查询截图和信用信息报告，中国政府采购网被列入严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），经营异常名录的，将拒绝其参加本次政府采购活动（自投标文件提交截止时至评审结束（评标委员会在评审报告上签字完成）期间，以评标现场查询结果为准。） |  |  |
| 7  |        | 投标人应遵守国家有关的法律、法规和政策；投标人参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；                                                                          |  |  |
| 8  |        | 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明文件；                                                                                                  |  |  |
| 9  |        | 提供单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明（格式自拟）；                                                                 |  |  |
| 10 |        | 供应商作为中小企业参加政府采购活动，应当出具《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的《中小企业声明函》；                                                                        |  |  |
| 11 |        | 投标单位(供应商)《反商业贿赂承诺书》                                                                                                          |  |  |
| 12 |        | 资格符合招标文件规定                                                                                                                   |  |  |
| 13 | 符合性审查表 | 只能有一个有效报价，不得提交选择性报价。                                                                                                         |  |  |
| 14 |        | 投标人的投标报价不得超过招标最高限价。                                                                                                          |  |  |
| 15 |        | 对招标文件规定的招标实质性内容全部作出响应。                                                                                                       |  |  |
| 16 |        | 应有法人代表或授权代表签署意见的文件、证明等，未经本人签署的；应加盖公章的证照、函件，而未加盖公章的；投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；                                                       |  |  |
| 17 |        | 对于有特定格式要求的，不允许改动其内容；                                                                                                         |  |  |
| 18 |        | 超出招标文件要求的服务期限时间的；                                                                                                            |  |  |
| 19 |        | 投标人投标有效期不足 60 天的；                                                                                                            |  |  |
| 20 |        | 投标文件是否对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，是否做出错误响应；                                                                                         |  |  |

|    |  |                        |  |  |
|----|--|------------------------|--|--|
| 21 |  | 不符合法律法规和招标文件中规定的其他要求的。 |  |  |
|----|--|------------------------|--|--|

备注：如果投标文件按有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不响应招标文件而予以废标，备注：如果投标文件按有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不响应招标文件而予以废标，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

附表

| 项目     | 满分  | 评分标准                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                | 分值(分) | 得分 |
|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 价格部分   | 30分 | 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100 |                                                                                                                                                                                                                                | 30    |    |
| 商务技术部分 | 70分 | 类似业绩                                                                                            | 供应商需提供近3年类似业绩，需提供相应的证明文件，证明文件为中标通知书或供货合同，每个业绩得1分，最高2分。（需提供相关证明材料并加盖公章）                                                                                                                                                         | 2     |    |
|        |     | 质保年限                                                                                            | 质保期：满足招标文件基本要求（免费质保3年），得基本分1分；其质保年限每增加1年加0.5分，此项最多得2分。                                                                                                                                                                         | 2     |    |
|        |     | 产品性能评价                                                                                          | 2款飞机模拟平台：固定翼飞机维修模拟教学平台、多媒体飞机教学平台的自主知识产权证书复印件，每提供1项得6分，未提供得0分。                                                                                                                                                                  | 12    |    |
|        |     | 供货方案                                                                                            | 供货方案中供货、包装、应急措施、配送、验收等方案进行评分，供货的周期在25天内完成安装，得2分，25-30天内（小于30天）完成安装，得1分，超过30天得0分。<br>（备注：安装完成后需进行调试，确保设备运行稳定）                                                                                                                   | 2     |    |
|        |     | 现场演示                                                                                            | 提供此次投标设备2D固定翼飞机维修模拟教学平台（活塞）3.4-3.13，多媒体飞机教学平台（含课件）3.4内容的功能进行演示（打★号部分），每项2分，共20分。<br>演示要求：1，音视频演示需按照招标文件要求演示，总演示时长15分钟内。<br>2，如果供应商因自身原因不能正常演示或音视无法同时显示，视同无效音视频，不得分。<br>3，未在规定时间内完成上述要求所演示的所有内容，演示环节自动结束，未来的及演示的内容视同演示内容不完整的0分。 | 20    |    |
|        |     | 技术参数响应                                                                                          | 投标人提供的设备技术参数和配置完全满足或优于招标文件要求的得25分（要求有佐证材料，如无佐证材料的，将视为负偏离），有缺漏或不满足招标文件要求，加“▲”项参数每有一项不满足扣1分；其他非加“▲”项参数每有一项不满足扣0.5分，扣完为止（清单参数中“▲”仅作为重要指标，不作为废标条款）<br>根据招标文件要求提供说明书等相关证明材料。                                                        | 25    |    |

|    |  |      |                                                                                                                           |   |  |
|----|--|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    |  | 培训方案 | 1.培训方案中，为采购方每年免费提供培训30天以上的每增加5天，得1分，最高得2分。不足30天的，得0分。<br>2.培训人员：提供至少4人持有CCAR147民用航空器维修基础执照人员，每增加1人，得1.5分，最高得3分。不足4人的，得0分。 | 5 |  |
|    |  | 售后服务 | 售后响应时间在2小时内，且在12小时内派工程技术人员到达现场解决问题得2分，响应时间在2小时内，且在24小时内派工程技术人员到达现场解决问题得1分，响应时间超过2小时得0分。                                   | 2 |  |
| 备注 |  | 总分   |                                                                                                                           |   |  |

## 第六章 投标文件格式

正本(或副本)

项目名称：

### 响 应 文 件

项目编号：

采购人：

投标供应商全称：（名称及公章）

法人代表或授权代表签字：

地址：

联系人及联系电话：

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 目录

一、投标函

二、法定代表人（单位负责人）身份证明（适用于无委托代理人的情况）

三、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）

四、联合体协议书（本项目不适用）

五、商务和技术偏差表

六、投标报价汇总表

七、资格审查资料

附件一：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

附件二：参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

附件三：保密承诺书

八、拟投入本项目的服务团队

九、同类项目业绩

十、供货方案

十一、培训方案

十二、售后服务

十三、中小企业声明函

十四、反商业贿赂承诺书

十五、政府采购诚信承诺书

十六、其他需要补充的资料

**注：投标文件的内容包括但不限于上述内容，如有不足请自行补充。**

## 一、投标函

致：\_\_\_\_\_（采购人名称）

我公司收到贵单位\_\_\_\_\_（项目名称）招标文件，我方对本次招标文件已详细审阅，内容全部清楚。我方自愿对本次采购项目投标，现郑重声明以下诸点并对之负法律责任：

1. 按照招标文件中的一切要求，我方完全接受招标文件的规定和要求愿以\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_），服务期限：\_\_\_\_\_，完成上述项目的所有工作。

2. 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量完成交货和完工任务。

3. 我们同意按招标文件的规定，本投标文件的有效期为投标截止时间后\_\_\_\_\_天。

4. 我们愿意提供采购人在招标文件中要求的所有资料。

5. 我们认为采购人有选择或拒绝任何供应商中标的权力。我们理解，最低报价不是中标的唯一条件。

6. 我们愿按合同法履行自己的全部责任。

7. 我方愿意遵守招标文件中规定的收费标准，承付采购代理服务费用。

8. 该项投标在投标截止时间后的投标有效期内保持有效，不作任何更改和变动。

9. 我们同意按招标文件规定，交纳\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）的投标保证金

10. 我方同意响应文件的各项规定，赞同你方对招标文件的解释。

11. 我方提供的响应文件及资料、证照真实合法有效。

12. 我方愿向你方提供与本次招标有关的一切真实数据或资料。

13. 我方同意承担由响应文件内容填报不清或填报错误所造成的无效标、废标、落标等后果。



14. 我方赞同你方组织的评标委员会所做出的评审和选择，同意评标评标委员会成员无义务向供应商进行任何有关评标解释的规定。

15. 我方保证按照服务承诺提供及时有效的售后服务。

11. 我方提交的响应文件为电子投标文件。

12. 与本次招标的一切往来，请按下列方式联系：

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）手机：\_\_\_\_\_

委托全权代理人：\_\_\_\_\_（签字）手机：\_\_\_\_\_

供应商全称：\_\_\_\_\_（加盖单位公章）

签署日期：        年        月        日

## 二、法定代表人（单位负责人）身份证明

供应商名称：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件。

投标供应商全称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 三、授权委托书

本授权书声明：注册于（地区的名称）的（公司名称），在下面签字的法定代表人（姓名、职务），代表本公司委托在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的投标，以本公司的名义处理一切与之有关的事务。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：委托代理人的身份证复印件（加盖单位公章）

|                |                |
|----------------|----------------|
| <p>(身份证正面)</p> | <p>(身份证背面)</p> |
|----------------|----------------|

投标供应商全称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人签字或盖章：

身份证号码: \_\_\_\_\_

委托代理人签字: \_\_\_\_\_

身份证号码:

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：1.法定代表人签字或盖章必须是亲笔签名或相关主管行政部门备案的法定代表人印章。

#### 四、联合体协议书（本项目不适用）

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）  
联合体，共同参加（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. \_\_\_\_\_（某成员单位名称）为\_\_\_\_\_（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招 标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承 认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

五、商务和技术偏差表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 招标文件章节及条款号 | 投标文件章节及条款号 | 偏差说明 |
|----|------------|------------|------|
|    |            |            |      |
|    |            |            |      |
|    |            |            |      |
|    |            |            |      |
|    |            |            |      |

供应商保证：除上商务和技术偏差表列出的偏差外，供应商响应招标文件的全部要求。

投标供应商全称：\_\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_ 年\_\_月\_\_ 日

## 六、投标报价汇总表

项目名称：

项目编号：

| 序号 | 投标报价（元）              | 服务期限 |
|----|----------------------|------|
| 1  | 小写：_____<br>大写：_____ |      |

投标供应商全称：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）或其授权委托人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## **七、资格审查资料**

供应商应根据供应商须知前附表要求提供相关证明材料。

附件一：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

**具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明**

我单位郑重声明：我单位具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力，为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：\_\_\_\_\_。

主要专业技术能力有：\_\_\_\_\_。

投标供应商全称：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



附件二：参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

**参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明**

我单位郑重声明：参加本次政府采购活动前 3 年内，我单位在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

投标供应商全称： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

附件三：

## 保密承诺书

\_\_\_\_（招标人名称）：

我方参加\_\_\_\_（项目名称）、（项目编号）项目采购活动，根据有关保密法规制度，知悉应当承担的保密义务和法律责任，承诺如下：

一、严格遵守国家的保密法律法规和规章制度，履行保密义务。

二、不得以任何方式泄露或传播本次采购项目相关信息。

三、不违规记录、存储、复制本次采购项目相关信息。

四、招标文件以及相关技术文件专室放置、专盘存储、专人管理。

五、未经采购机构审查批准，不得擅自在互联网、通讯媒体等发表涉及此次采购项目相关内容或资讯。

六、承诺处理该项目日常采购业务中使用专用电脑处理投标项目日常采购业务，投标供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等资料。

违反上述承诺，愿承担一切法律责任，接受相关采购管理部门和采购机构按国家相关规定作出的相关处罚。

投标供应商全称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人（或授权代表）：\_\_\_\_\_（签字）

年 月 日

## 八、拟投入本项目的服务团队

包件号（若有）：

| 类别     | 职务 | 姓名 | 职称 | 常住地 | 资格证明（附复印件） |    |    |    |
|--------|----|----|----|-----|------------|----|----|----|
|        |    |    |    |     | 证书名称       | 级别 | 证号 | 专业 |
| 管理人员   |    |    |    |     |            |    |    |    |
|        |    |    |    |     |            |    |    |    |
|        |    |    |    |     |            |    |    |    |
| 技术人员   |    |    |    |     |            |    |    |    |
|        |    |    |    |     |            |    |    |    |
|        |    |    |    |     |            |    |    |    |
| 售后服务人员 |    |    |    |     |            |    |    |    |
|        |    |    |    |     |            |    |    |    |

注：投标人可根据自身实际情况编制本表格，本格式为参考。

投标人名称（盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权委托人(签字)：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 九、类似项目业绩

已完成或在执行类似项目一览表

投标人名称：

包件号（若有）：

| 序号 | 项目名称 | 项目内容<br>(类似项目) | 合同金额<br>(万元) | 已结算金额<br>(万元) | 完成日期 | 业主名称、联系人及电话 |
|----|------|----------------|--------------|---------------|------|-------------|
| 1  |      |                |              |               |      |             |
| 2  |      |                |              |               |      |             |
| 3  |      |                |              |               |      |             |
| 4  |      |                |              |               |      |             |
| 5  |      |                |              |               |      |             |
|    |      |                |              |               |      |             |
|    |      |                |              |               |      |             |
|    |      |                |              |               |      |             |
|    |      |                |              |               |      |             |

注：1.投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被视为无效投标。

2. 对于已完项目，投标人应提供收到的中标通知书或双方签订的合同。

3.此表后附中标通知书或供货合同复印件。

## 十、供货方案

内容格式自拟。

## 十一、培训方案

内容格式自拟。

## 十二、售后服务

内容格式自拟。

### 十三、中小企业声明函（货物）

本公司(联合体)郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司(联合体)参加\_\_\_\_（单位名称）的\_\_\_\_（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下：

1. \_\_\_\_（标的名称）\_\_\_\_，属于\_\_\_\_（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为\_\_\_\_（企业名称）\_\_\_\_，从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. \_\_\_\_（标的名称）\_\_\_\_，属于\_\_\_\_（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为\_\_\_\_（企业名称）\_\_\_\_，从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_（中型企业、小型企业、微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(盖章)：

日期：

注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函。

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。



## 十四、反商业贿赂承诺书

致：\_\_\_\_\_

为了进一步营造公平竞争的市场环境，维护市场秩序，我方在政府采购活动中郑重承诺：

一、依法参与政府采购活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购单位、代理机构和政府采购评审专家提供任何形式的商业贿赂；对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门或纪检监察机关举报。

三、坚决做到不提供虚假资质文件和虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人，与其他投标人保持公平的竞争关系。

五、不与采购单位、代理机构和政府采购评审专家串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其他投标人串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购单位的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定的责任和义务，保质保量地完成采购合同规定的任务，准确兑现售后服务承诺。

八、自觉接受并积极配合财政部门和纪检监察机关依法实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

投标供应商全称：\_\_\_\_\_

（加盖单位公章）

签署日期：        年        月        日

## 十五、政府采购诚信承诺书

（采购人），（采购代理机构）：

我公司（供应商名称）已详细阅读了（项目编号：\_\_\_\_\_）招标文件，自愿参加本次报价，现就有关事项做出郑重承诺如下：

一、诚信报价，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、报价内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义报价，不弄虚作假；

二、遵纪守法，公平竞争。不与其他供应商相互串通、哄抬价格，不排挤其他供应商，不损害采购人的合法权益；不向谈判小组、采购人提供利益以牟取中标。

三、若中标后，将按照规定及时与采购人签订政府采购合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务；

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受取消报价资格、记入信用档案、没收保证金、媒体通报、1-3年内禁止参与政府采购等处罚；如已中标的，自动放弃中标资格，并承担全部法律责任；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标供应商全称：

法定代表人（签字）：

年 月 日

## 十六、其他需要补充的资料

投标人根据评标办法认为对其参与评审有利的其它证明材料（格式自拟）。